

1. Idea - W tym punkcie nie się zmienia - Budynek szkoły jest dla nas miejscem, gdzie w dzisiejszych czasach mamy szansę stworzenia fragmentu „świata idealnego”, małego Miasteczka Dzieci, w którym domy-bloki zawierające poszczególne funkcje, połączone są czytelną siatką uliczek poprzecznych i podłużną Ulicą Centralną. Jak zauważył fiński architekt Juhani Pallasmaa, dzisiejszy czas, w którym żyjemy wymaga, aby budynki nie były celem samym w sobie - „...Doświadczenia z nim związane wyrażają się poprzez czasowniki.” Marzymy o tym, aby nasze Miasteczko, nasza Szkoła nadawała znaczenia otoczeniu, tworzyła relacje, łączyła i chroniła. To ma być dom, który pokazuje jakie znaczenie mają dla naszego życia przestrzenie wspólne, publiczne, półprywatne i te najbardziej ukryte, ciche. Budynek, który odpowiada na pytania - co to znaczy być razem? Czym jest miejsce zapraszające do bycia razem, do wspólnej wymiany doświadczeń, do wspólnej nauki i zabawy. Szkoła - tętniąca życiem, nie tylko w godzinach lekcyjnych, ale także poza nimi, centro-twórczy dom kultury dla uczniów i mieszkańców. Dom pełen energii i marzeń, a ta wewnętrzna energia wprawia w delikatny ruch płaszczyzny dachów, dając wewnątrz indywidualny, niepowtarzalny nastrój, odmienność. Nowa edukacja wśród drzew, wielonastrojowe wnętrza, widoki, zieleń wdzierająca się pomiędzy obrosnięte kokornakiem ściany (pnące z zawadowskich ścian i ogrodzeń) – małe miasteczko, które kształtuje młodych ludzi, towarzyszy w ich rozwoju i nauce, które swym kształtem wytwarza nowe, charakterystyczne przestrzenie społeczne. Ta Nowa Szkoła powinna być obiektem wyznaczającym nowe podejście do budowania - otwarte i przygotowane na zmiany, powinna być refleksją nad tym co to znaczy budowanie dzisiaj. Jest wynikiem spotkania nowej architektury z kameralnym nastrojem Zawad, niepowtarzalnym nastrojem małego miasteczka, które jest częścią Warszawy. Te nasze dachy niosą ze sobą ślad nastroju z Zawadowskich uliczek z pierzejami z domów jednorodzinnych. Budynek uczy, zbliża, pomaga budować między ludzkie relacje. Nie epatuje jakąś niezwykłą formą, stara się być „blisko” mieszkańców, łączy obie strony działki, wprowadza „nowe życie” do centrum Zawad.

2. Decyzje urbanistyczne i rozwiązania architektoniczne - Działka w centrum Zawad, kiedyś małej malowniczej wsi, a dzisiaj małego miasteczka, w którym mimo „urbanistyki łanowej” plany miejscowe uratowały chociaż część nastroju kameralności dawnej zabudowy zatopionej w zieleni. Ulica Syta, która „wije się” poprzez Siekierki i Zawady prowadzi nas do Centrum Handlowego – Placu Vogla, na tyłach którego zlokalizowana ma być nasza inwestycja. Cały czas wydaje się nam, iż kameralność Zawad powinna być częścią projektu szkoły, ważną częścią, że musimy o nią w tym projekcie „powalczyć” i stosować w tym przypadku rozwiązania projektowe, które rozbijają ten duży i trudny program użytkowy na mniejsze budynki, bryły powiązane ze sobą właśnie wewnętrznymi uliczkami. Rozbijamy bryły budynku, szukamy mniejszej skali, bliższej dzieciom. Działka „zamknięta” widokowo od strony południowej domem wielorodzinnym a od północy długą ścianą zapleczową centrum handlowego. Zwraca uwagę „pofalowany” kształt terenu, z charakterystycznym wzniesieniem od strony ulicy Łokciowej i wałami ziemnymi w północno – zachodnim narożniku działki. To falowanie terenu ma coś w sobie z tego miejsca – Zawady, a dalej na północ Siekierki, to zielone tereny oparte o wały nadwiślańskie. Pierwsze domy na Zawadach powstawały na „terpach”, czyli wzniesieniach usypywanych przez mieszkańców, na których stawiano pierwsze domki, aby uniknąć rozlewającej się wtedy w sposób niekontrolowany Wisły. Chcemy z tego „zielonego” falowania uczynić zasadę, wykorzystać masy ziemne zalegające na działce i wydobyte z wykopu. Obsadzone zielenią dadzą zewnętrznym obszarom szkoły kameralność, chroniąc je od północy przed widokiem ślepej ściany centrum handlowego, a od południa tworząc „zielony” bufor pomiędzy szkołą a budynkiem mieszkalnym. Otrzymaliśmy ogólne uwagi do pierwszego etapu i jedna z nich była dla nas kluczowa. Sąd konkursowy zwrócił uwagę, iż nie należy wiązać budowy szkoły z poszerzeniem ulicy Łokciowej. W pierwszym etapie zlokalizowaliśmy wszystkie nasze podjazdy (do parkingu, dostawy, śmieci, podjazd pod szkołę) właśnie w ulicy Łokciowej. Brak możliwości poszerzenia i przebudowania ulicy Łokciowej (w tym momencie to pas asfaltu o szerokości od 3,8 do 4m bez chodników po obu stronach) uniemożliwia wprowadzenie na niej pełnoprawnego ruchu dwukierunkowego. W takim razie, zorganizowaliśmy dojazd do budynku od strony południowo - zachodniej, wykorzystując wąski pas działki dochodzący bezpośrednio do ulicy Sytej. Główne wejście pieszo-rowerowe do szkoły przewidujemy teraz od strony placu przy Centrum Handlowym, dodatkowo, wzdłuż odcinka łączącego budynek z ulicą Sytą przewidujemy również kolejne wejście pieszo – rowerowe, które może funkcjonować indywidualnie do momentu kiedy plac przy centrum handlowym nie nabierze odpowiedniej formy i nie zostanie do końca przeprowadzone postępowanie zapewniające służebność przejścia do budynku szkoły. Naszym zdaniem te dwa kierunki ruchu pieszo – rowerowego, dają możliwość funkcjonowania budynku w różnych scenariuszach „dostępu” do budynku (zgodnie z odpowiedzią Sądu na pytanie 33.2 - Szkoła musi funkcjonować również bez wykorzystania prywatnej działki należącej do Centrum handlowego Plac Vogla...). Główne wejście znajduje się od strony ulicy Sytej, głównej ulicy Zawad z linią autobusową i pobliskim przystankiem. W etapie studialnym zaproponowaliśmy wprowadzanie na istniejącym placu przy Centrum większej ilości zieleni, prawdziwego placu zabaw, wyznaczenia miejsca centralnego z ażurową pergolą, gdzie będą mogły odbywać się targi, imprezy muzyczne i inne zewnętrzne imprezy, w których Szkoła mogłaby uczestniczyć i stanowić dla tych imprez zaplecze. Powstanie budynku szkoły daje placowi pierzeję, zamyka ten widok „donikąd”, czym zmienia znaczenie placu, jego rangę i przestrzenny wyraz. Utrzymujemy nasz pomysł z etapu 1. Szkoła łączy – budynek łączy dwa place wejscyjne, wschodni i zachodni, place będące przestrzenią

publiczną o różnym znaczeniu i roli. Łączy przestrzenie publiczne od strony ulicy Sytej z przetrzenięciem ulicy Łokciowej. **Strefa wejścia głównego od strony zachodniej - Plac Szkolny:** na styku z placem przy Centrum handlowym (od strony zachodniej, od ulicy Sytej) – na terenie szkoły, projektujemy Plac Szkolny wejściowy. Plac Szkolny poprzedza główne wejście do samej szkoły gdzie mamy portiernię, główny hol z Forum uczniowskim. Dodatkowo, z Placu szkolnego możemy dostać się do odrębnego wejścia dla dzieci z bloku nauczania specjalnego (jest to wejście dla dzieci szczególnie wrażliwych np.: na hałas). Dzieci z bloku nauczania specjalnego mogą także wchodzić z innymi dziećmi wejściem głównym i z przestrzeni holu wejściowego w prosty sposób mogą dostać się do swojej szatni. Od strony północnej Placu wejściowego zlokalizowaliśmy także hol wejściowy dla Przychodni Psychologicznej. Hol ten może być także wykorzystywany w godzinach działania szkoły jako miejsce oczekiwania rodziców na dzieci uczące się w bloku nauczania specjalnego. Miejsca oczekiwania na dzieci dla rodziców zlokalizowane są w przedsionku wejściowym, nad którym kontrolę ma portier witający wchodzących do szkoły. Podjazd od strony południowej (z ulicy Sytej) zapewnia możliwość wykorzystania 3 miejsc postojowych zewnętrznych dla rodziców dowożących dzieci oraz dzieci niepełnosprawne. W rejonie miejsc postojowych lokalizujemy ażurową pergolę – południowe wejście na teren Placu Szkolnego (teren szkoły, bezpieczny, bez ruchu samochodowego). Dojazd od ulicy Sytej kończy zadaszony plac manewrowy zapewniający podjazd pod zaplecze kuchni (dostawy, odbiór śmieci) oraz wjazd do garażu podziemnego. Tu, w określonych godzinach np. porannych, przy niesprzyjającej pogodzie rodzic dziecka niepełnosprawnego może wjechać na poziom -1, gdzie od strony zachodniej ma możliwość zaparkowania samochodu i skorzystania z windy zlokalizowanej na parterze w przedsionku wejścia głównego. Tą samą drogą można dostać się także do holu Przychodni Psychologicznej. Główny Plac wejściowy - pierwsza lekcja - czym może być przestrzeń wspólna, społeczna, gdzie budynek i natura tworzą ramy tego miejsca. Tu spotykamy się „razem” przed wejściem do szkoły, wspólna przestrzeń z siedziskami, miejscami postojowymi dla rowerów i hulajnóg. Plac, na który można wybiec bezpiecznie ze szkoły po skończonych lekcjach. Teraz jest czas, kiedy życie pomiędzy budynkami staje się ważniejsze od samych budynków, tworzenie przestrzeni publicznej, ogólnodostępnej na styku z budynkami publicznymi staje się niezwykle ważne. Plac wejściowy otoczony ażurowymi wiatami, które kryją miejsca postojowe dla rowerów, oraz siedziska otwiera się w kierunku ulicy Sytej. Budynek zaprasza, tworzy miejsce do budowania relacji, kreuje przestrzeń dla uczniów, ale także dla innych mieszkańców Zawad. **Strefa wejściowa od strony Łokciowej, Plac Wschodni:** od strony wschodniej lokalizujemy drugi plac - Plac Wschodni, z którego dostać się możemy także do szkoły poprzez hol wejściowy Strefy Sportu. W tym rejonie chcemy pozostawić fragment istniejącego teraz na działce wzniesienia, które wraz z układem brył budynku wytworzy kolejne charakterystyczne miejsce spotkań z zieloną ścianą nasypu, pełną lokalnych roślin. Zielone wzgórze wraz z układem ścian budynku prowadzą łagodnie dzieci z ulicy Łokciowej do wejścia w rejonie Sali sportowej. W tym miejscu zlokalizowany jest także plac zabaw dla dzieci z klas I-III. Pierzeje placu tworzą sala sportowa, widowiskowa i budynek Domu Kultury, do którego możemy wejść od strony ulicy Łokciowej, a podjechać pod jego klatkę z windą na poziomie -1. Dziedziniec wejściowy do Domu Kultury oraz przestrzeń Placu Wschodniego mogą stać się „sceną” dla występów sekcji Domu Kultury, kolejnym miejscem „spotkań po godzinach”, zewnętrznego, społecznego działania szkoły. Miejsce spotkań lokalnej społeczności korzystającej z terenów sportowych, Sali Sportowej, placu zabaw – funkcje przenikają się, wzajemnie się wspomagając. Budynek buduje scenografię dla życia społeczności, daje kolejną możliwość do bycia razem. Oba opisane Place wejściowe łączy nasza główna ulica wewnętrzna „spinająca” wszystkie części budynku. Wewnętrzna „Ulica Centralna”, na dwóch poziomach, łączy rejon ulicy Łokciowej z Placem Wejściowym – budynek łączy, uzupełnia siatkę uliczek. Wyobraźmy sobie dzień otwarty w szkole, gdzie Ulica Centralna staje się miejscem np.: kiermaszu dla mieszkańców, oba wejścia mogą działać jednocześnie, budynek staje się żyjącą ulicą, życie lokalnej społeczności wkracza do szkoły. Budynek łączy, uczy być razem i uczyć się od siebie wzajemnie. Wzdłuż ulicy Łokciowej, na działce 6/15 projektujemy chodnik zgodnie z odpowiedzią Sądu, którego przebieg dostosowujemy do układu drzew istniejących. Niestety szerokość działki i istniejące na niej drzewa nie pozwolą na wydzielenie ścieżki rowerowej, tak więc na ulicy Łokciowej należałoby zastosować rozwiązania spowalniające ruch, tak aby jazda na rowerze stała się maksymalnie bezpieczna. Na szczęście jest to uliczka „ślepa” o małym natężeniu ruchu samochodowego. Dwa place, dwa wejścia – dodatkowo akcentowane są wysokim ażurem osłon boisk dachowych do koszykówki, które lokalizujemy w rejonie każdego z wejść. Główna bryła naszego budynku zlokalizowana jest w południowej części działki. Szkoła „osłania” istniejący na sąsiedniej działce budynek mieszkalny, minimalizując hałas stref najgłośniejszych działającej szkoły. Od strony południowej wyznaczamy strefę klas, strefę najcichszą, funkcjonującą w określonych godzinach. Strefa Sportowa, a szczególnie boisko wraz z placem zabaw dzieci starszych zostają ustawione w części północnej – pomiędzy budynkiem szkoły, a bryłą centrum handlowego, co daje im całkowitą niezależność funkcjonalną (boisko może działać długo dzięki sztucznej oświetleniu, podobnie jest z salą sportową i domem kultury). Formę budynku szkoły tworzą „rozsypane” bryły wypełnione określonymi blokami funkcjonalnymi. Każda klasa na piętrze przykryta jest dwuspadowym dachem, dachy łączą się ze sobą delikatnie falując. Strefa głównego wejścia – bryły rozchylając się łagodnie wciągają wchodzących w głąb szkoły. Ulica Centralna wraz z siatką

uliczek poprzecznych tworzą sieć połączeń, są naszą interpretacją fragmentu układu miejskiego, ze swoimi nazwami, z przestrzeniami wspólnymi o różnym przeznaczeniu i wielkości. Próbuje zmienić skalę tego dużego budynku, rozdrobnić długie fasady klas, rozbić program funkcjonalny na poszczególne „domy” porożcinane dziedzińcami lub wewnętrznymi uliczkami poprzecznymi. Próbuje przybliżyć go do skali świata dzieci, złapać choć cień nastroju struktury małego układu miejskiego z jego zależnościami, szukamy tej kameralności, o której wspominałem w pierwszej części opisu. Chcemy zbudować Miasteczko w mieście. Układ wewnętrznych uliczek rozszerza się w kierunku wejścia głównego, gdzie jego kulminacją jest wewnętrzne Forum uczniów, plac z którego widać zewnętrzny dziedziniec – ogród prowadzący do placu zabaw dla dzieci starszych. Wejście główne, pod pracownią muzyczną, z fasadą, na której widać zegar stają się znakiem w perspektywie placu przy centrum handlowym, znakiem budynku, ale także znakiem nowej przestrzeni społecznej w tym rejonie, gotowej na przyjęcie pierwszych gości. Sześć dziedzińców wypełnionych zielenią przeplata się z poszczególnymi fragmentami wnętrza, powodując, iż natura, jej zmienność towarzyszy życiu szkoły właściwie w każdym miejscu. Już po wejściu wita nas dziedziniec północny, połączony widokowo z Forum, „placem” centralnym szkoły. Dwa kolejne dziedzińce wydzielają blok dzieci młodszych, wprowadzając do przestrzeni wspólnych światło, naturalny cień zieleni. Czwarty to „zielona klasa”, wypełniona donicami i stołami do pracy dla uczniów. Od obu wejść rozchodzimy się naszymi „uliczkami” po całej szkole, odnajdując kolejne widoki wnętrza łączących się ze światem zewnętrznym. Korytarze - uliczki - staramy się kształtować mniej „sztywno”, bardziej „miętko”, delikatnie: to mają być przestrzenie spotkań i zabaw, przestrzenie przyjazne, pomieszczenia ciszy i rekreacji. Uliczki zmieniają swoją szerokość, poszerzają się przy oknach z widokiem na zielone dziedzińce, poszerzają się na skrzyżowaniach, tworzą kolejne wnętrza dające możliwość tworzenia miejsc o różnorodnym nastroju. Podział na mniejsze przenikające się strefy z przestrzenią do spotkań w trakcie przerw może sprzyjać ograniczeniu hałasu, ułatwieniu budowania relacji społecznych pomiędzy dziećmi. Uliczki placówki, zielone dziedzińce, przestrzenie, które łączą, lekcja życia w małym miasteczku. Komunikacja jest ściśle powiązana z widokami na zieleń, organiczna sieć przejść „korzysta” i łączy się z kolejnymi będący wraz ze swoimi tarasami i siedziskami kolejnym miejscem integracji i rekreacji.

3. Rozwiązania funkcjonalno-użytkowe - Układ szkoły zakłada czytelny podział na bloki edukacyjne i funkcjonalne, które tworzą program budynku. Wejście główne (od strony zachodniej) wprowadza nas w rejon holu oraz Forum. Tu, na wprost odnajdujemy blok szatni dla dzieci z klas I-III oraz po lewej stronie blok szatni dla dzieci starszych. Przez szatnię dzieci I-III wchodzimy na uliczkę Maluchów, łączącą poszczególne bloki klas dzieci najmłodszych. Przy jednym z dziedzińców zielonych zlokalizowana świetlica dla najmłodszych, ogród dziedzińca stanowi zewnętrzne przedłużenie przestrzeni świetlicy. Poprzez szatnię dzieci z klas I-III wchodzimy w uliczkę Maluchów, organizującą blok dzieci najmłodszych, w której centralnej części proponujemy pomocniczy pokój nauczycielski dla nauczycieli, którzy muszą być blisko swoich klas. Dzieci starsze mają swoją szatnię po lewej stronie od wejścia głównego, stąd głównymi schodami (za schodami zlokalizowany sklepik uczniowski), które tworzą jedną z pierzei Forum, dostają się na piętro pierwsze, gdzie zlokalizowane są ich klasy i pracownie. Mijając szatnię dzieci starszych projektujemy przejście do bloku nauczania specjalnego oraz świetlicę dzieci starszych. Czytelnie wydzielony blok nauczania specjalnego posiada także własne wejście z głównego Placu wejściowego przed szkołą. Na parterze bloku nauczania specjalnego znajdują się klasy, a na piętrze zespół pomieszczeń terapii indywidualnej. W tym skrzydle również, od strony ulicy Łokciowej, w parterze lokalizujemy wejście do holu Przychodni Psychologicznej, skąd windą lub klatką schodową możemy dostać się do poziomu gabinetów na kondygnacji trzeciej. To wejście służyć może także dzieciom z bloku nauczania specjalnego, dzieciom o większej wrażliwości na hałas, które mogą dostać się do swojej szatni. Klasy tego bloku skierowane są na zachód, odwracając się od zgiełku głównych przestrzeni życia szkoły, ale cały blok jest czytelnie połączony na poziomach parteru i piętra z jej najważniejszymi funkcjami. Od strony północnej proponujemy wewnętrzną część rekreacyjną oraz zewnętrzny mały plac zabaw wydzielony od reszty ogrodu wałem ziemnym i projektowaną zielenią. Dzieci z klas nauczania specjalnego mają swój własny „dom”, ale w każdej chwili mogą włączyć się w życie szkoły dzięki połączeniom wewnętrznym i zewnętrznym. Od strony południowej wejścia głównego zlokalizowana portiernia, przestrzeń holu z jadalnią i zapleczem kuchennym w parterze. Na piętrze, nad zapleczem, na piętrze +1 zlokalizowany blok administracyjny, a po drugiej stronie wejścia, również na piętrze, pokój nauczycielski wraz zapleczem i salą spotkań. Pokój nauczycielski „patrzy swoimi oknami” na plac Szkolny wejściowy, a sala spotkań nauczycieli łączy się widokowo z Forum uczniowskim – kolejna lekcja bycia razem. Kolejne dwa skrzydła południowe w parterze mieszczą klasy I-III, na piętrze klasy i pracownie dla dzieci z klas IV-VIII. Od strony północnej całość dopełniają: blok wypełniony zespołem sal gimnastycznych z zapleczami i widownią, oraz kolejne „domy”, w którym mieszczą się Dom Kultury (dwie kondygnacje) oraz powiązana z nim funkcjonalnie dwukondygnacyjna Sala Teatralna. Pomiedzy Salą Sportową a Teatralną projektujemy hol wejściowy do strefy sportu, który może funkcjonować jako wydzielone wejście po godzinach działania szkoły. Od strony wschodniej, główną ulicę Centralną łączącą budynek, zamyka Biblioteka. Na dachu zlokalizowane dwa boiska do koszykówki z bezpośrednim wyjściem na nie z klatki schodowej lub windy łączącej boiska z szatniami w bloku sportowym. Forum, wewnętrzny plac szkolny w rejonie wejścia, otwiera się na ogród

z tarasami zlokalizowany pomiędzy skrzydłem bloku nauczania specjalnego i przychodni psychologicznej, a ścianą Sali Sportowej. Ten wawóz ze ścian porośniętych z zielenią prowadzi nas w stronę placu zabaw dla dzieci starszych oraz zewnętrznych urządzeń sportowych. Plac zabaw dla dzieci młodszych zlokalizowany jest przy wejściu do strefy sportowej (pomiędzy Salą Sportową i Salą Teatralną). Maluchy wychodzą tu kierując się właśnie przez wyjście wschodnie (hol Strefy Sportu). W zachodniej elewacji Domu Kultury przewidujemy małe wc, dostępne z placu zabaw i służące właśnie dzieciom najmłodszym. Także hol wejściowy Domu Kultury może służyć w godzinach szkolnych jako miejsce oczekiwania rodziców w momencie, gdy chcą odebrać swoje pociechy prosto z placu zabaw. W tym celu, w holu przewidziane są dodatkowe drzwi wejściowe wychodzące na plac zabaw. Niezwykle ważne jest możliwość zamykania poszczególnych bloków - „domków” po godzinach lekcyjnych tworzenie przestrzeni, która wraz z programem Domu Kultury i Strefy Sportu mogą tworzyć o wiele większy program strefy kultury, działającej po godzinach dla wszystkich chętnych. Na parterze, Dom Kultury, połączony jest bezpośrednio z Salą Teatralną, która działa dla szkoły, ale może stać się także fantastycznym miejscem dla działań poza szkolnych. Ulica Centralna w sposób czytelny łączy kolejne funkcje w jeden organizm (na parterze i na piętrze), którego dostępność możemy regulować. Hol wejściowy od strony Łokciowej, może być w prosty sposób zamknięty od strony szkoły co pozwala na funkcjonowanie bloku Sali Sportowej dla gości bez konieczności poruszania się po samej szkole poza godzinami jej działania. Podobnie Sala Teatralna, możliwe we jest wejście od strony szkoły, z parteru (maluchy) i z piętra (dzieci starsze), ale po zamknięciu szkoły dostępna jest również z holu Domu Kultury. Biblioteka również może być w ten sposób połączona. Ta dynamiczna Strefa Kultury (Strefa Sportu, Dom Kultury wraz z Salą Teatralną i biblioteką) stałaby się kolejnym społecznym miejscem na mapie Zawad, kolejnym miejscem spotkań, integracji. Szkoła nie może już być zamkniętym gmachem, ma otwierać się w większym zakresie tworząc ramę dla wspólnego życia okolicznych mieszkańców. Sala Teatralna, główny plac - Forum, miejsce apeli szkolnych, prezentacji i spotkań, także po godzinach może stać się przestrzenią dla wystaw, targów i innych wydarzeń. Naszą intencją było stworzenie matrycy inspirującej do różnorodnego i zmiennego korzystania z pomieszczeń, przestrzenie wspólne mogą stać się polem inicjatyw społecznych, warsztatów dla mieszkańców. Kolejne ważne pomieszczenie, szczególnie dla dzieci z klas I-III to sama Sala lekcyjna - z przeszklonymi dużymi drzwiami, wzdłuż ściany wejściowej zabudowa meblowa z szafami i umywalką. Centralnie umieszczone okna. Do sal w parterze przypisane ogródki – wraz z klasą tworzą „domek klasy dzieci małych”, ich świat, o który mogą dbać, w którym mogą się rozwijać, uczyć i bawić. Ogródki pozwalają na bezpośredni kontakt maluchów z naturą, na pierwszą posadzoną własnoręcznie sadzonkę i pierwsze obserwacje zmienności pór roku. Klasy na piętrze: nad klasami dzieci starszych budujemy dwuspadowe dachy z świetlikiem w najwyższym ich miejscu, który umożliwia wentylację grawitacyjną pomieszczenia oraz daje rozproszone, dodatkowe światło. Z klas poniżej wyprowadzamy na dach murowane kominy, które wraz z systemem świetlików na piętrze tworzą system naturalnego przewietrzania, odciążając wentylację mechaniczną i związane z nią koszty (problem szczególnie widoczny w miesiący czerwcu i wrześniu, gdzie np. w godzinach nocnych system wentylacji naturalnej pomoże schłodzić szkołę). Drewniane stropy i dachy ukazują strukturę konstrukcji budynku, budynek uczy, pokazuje materiały, z których jest zrobiony, pokazuje zasady wg. których funkcjonuje. Teren szkolny ogrodzony, nad jego bezpieczeństwem czuwa portier, którego pomieszczenie zlokalizowaliśmy zaraz przy wejściu głównym do budynku. Dodatkowo funkcjonują także od strony zachodniej kolejne kontrolowane wejścia: hol wejściowy do Przychodni Psychologicznej, od strony wschodniej - hol wejściowy do Domu Kultury oraz hol Strefy Sportu. Wszystkie te hole również wyposażone w swoje portiernie. Budynek daje możliwości, pomaga tworzyć relacje, łączy funkcje, które uzupełniają się wzajemnie „używając sobie”, w zależności od potrzeb różnych pomieszczeń. Na kondygnacji -1 lokalizujemy garaż oraz pomieszczenia techniczne, magazyny i warsztat. Trzony windowe łączą garaż z następującymi funkcjami szkoły: patrząc od lewej strony, mamy 1 windę łączącą garaż z parterem – strefą wejściową oraz częścią administracyjną na poziomie +1. Idąc dalej w kierunku wschodnim, kolejna winda łączy poziom garażu z holem strefy sportowej na parterze, strefę trybun na poziomie +1 oraz daje możliwość wjazdu na poziom dachu, aby skorzystać tam z lokalizacji boisk do koszykówki. I ostatnia winda w rejonie ulicy Łokciowej łączy poziom -1 z parterem (rejon Sali Teatralnej) i piętrem Domu Kultury. Wszystkie windy przystosowane gabarytowo do przewozu mebli, a także osób niepełnosprawnych.

4. Rozwiązania materiałowe, technologiczne i techniczne - Budynek użyteczności publicznej powinien być trwały i niewymagający konserwacji. W miarę upływu czasu powinien nabierać szlachetnej patyny, wtapiać się w otoczenie, porastać pnączami. Takie cechy mają materiały matowe, o chropowatej fakturze, mniej przetworzone, nie pokrywane błyszczącymi powłokami. Jako podstawowy materiał wybraliśmy płytkę ceramiczną, elewacyjną, która nadać może każdemu z naszych domów funkcjonalnych odmienną barwę. Użycie trwałych materiałów wydłuży żywotność budynku i konieczność jego konserwacji i napraw, co ma wpływ na obniżenie śladu węglowego użytkowego i brak konieczności utylizacji zużytego materiału. Chcielibyśmy, aby ten budynek i jego elementy stały się także elementami edukacji. We wnętrzach chcemy wykonać i pokazać drewniane płaskie stropy nad parterem i spadziste stropy dachu nad piętrem. Użycie belek z drewna klejonego oraz układanych na nich stropów drewnianych klejonych jest powrotem do tradycji, a jednocześnie właśnie

drewno jest materiałem w najwyższym stopniu redukującym ślad węglowy wiążący się z naszymi działaniami. Oddzielny fragment garażu wraz ze stropem zostanie wykonana w technologii monolitycznej, wylewanej natomiast w samym budynku szkoły chcemy uciec od betonowania tysięcy metrów stropów, ich szalowania, zbrojenia, stemplowania. Próbuje łączyć „stare z nowym”, korzystać z mądrości tych tradycyjnych rozwiązań, ale przetworzonych na nowo. Chcemy unikać wielkich betonowych płaszczyzn, chcemy wymurować ściany parteru z bloczków wapienno-piaskowych, konstrukcyjnych, wyłać wieńce usztywniające i pojedyncze podciąg z słupami, potem wymurować ściany pięter i mocować do wieńców - przygotowane wcześniej – moduły stropów i belek klejonych konstrukcji dachu wraz z ułożeniem wszystkich warstw. W zabezpieczonym już dachem budynku rozpoczęty zostałby montaż belek stropu nad parterem. Wszystkie przygotowane i sprefabrykowane elementy drewniane wysokiej jakości, uwzględniają w swoich gabarytach obciążenia, przepisy pożarowe (wymiały belek i stropu uwzględniają strefę zwęglenia dla zachowania statyki w trakcie pożaru). Te drewniane płaszczyzny, widoczne belki będą tworzyły cały niepowtarzalny nastrój wewnątrz sal. Osłonięte dachem nie wymagają żadnej konserwacji ani specjalnego wykończenia. Ściany tynkowane i malowane na biało, podłoga z wykładziny PCV w delikatnym kolorze - wszystko staje się praktycznym w użytkowaniu i spokojnym tłem dla drewnianego stropu. Redukujemy wbudowany ślad węglowy i pokazujemy to w klasach, i częściowo w przestrzeniach komunikacyjnych tam, gdzie nie będą przebiegały trasy instalacyjne wymagające sufitu podwieszonego – nasza Szkoła uczy, pokazuje tradycyjne rozwiązania we współczesny sposób. W oknach montowane zewnętrzne markizo - rolety ze specjalistycznym materiałem zatrzymującym energię ciepłą przed oknem - niezbędne rozwiązanie dla niedopuszczenia do przegrzewania się pomieszczeń. Podobnie jak w przypadku konstrukcji, równie wyraźnie chcemy pokazać w budynku system odprowadzania wody z dachu i dalszej jej dystrybucji. Pokazujemy więc rynny, rury spustowe, obórki, kosze zbierające wodę z dachu. W miejscu zejścia rur spustowych planujemy ogrody deszczowe lub różne formy zbiorników, wgłębników przejmujących wodę, która będzie wykorzystywana do podlewania zieleni lub innych celów dydaktycznych. Dzięki skośnym płaszczyznom dachu widoczny w naszym budynku staje się także system dachu zielonego, który jest niezwykle ważnym elementem systemu retencji dla naszego założenia. Jest to kolejna duża płaszczyzna powierzchni czynnej biologicznie, zapewniającej wegetację roślin i zwierząt oraz olbrzymia powierzchnia mat drenarskich zatrzymujących spływ wody. Planujemy system dachu skośnego na elemencie drenażowym FS75 z roślinnością ekstensywną przy grubości substratu około 8 cm. Niezwykle ważne jest, iż możliwość retencyjna takiego dachu to 40 l/1m². Ostatnim elementem układu retencji jest zbiornik retencyjny zlokalizowany na poziomie garażu. Kominy murowane - łączą sale parteru i piętra i dają możliwość przewietrzania naturalnego np. w okresie nocy bez używania systemów mechanicznych. Podobną rolę wielkiego komina do wietrzenia może pełnić nasza Ulica Centralna dzięki systemowi uchylanych świetlików dachowych. Budynek uczy - stropy drewniane, system retencji, podejście do zieleni, poziom oszczędności w eksploatacji wynikający z użycia odnawialnych źródeł energii, zacienianie elewacji, dach z urządzeniami technicznymi, głównymi maszynowniami, rozwiązania budowlane wynikające z tradycji – kominy do naturalnej wentylacji (np.: w nocy) i możliwości przewietrzania bez używania systemów mechanicznych. Wszystko może się stać miejscem „żywej” lekcji, wszystko można zobaczyć i dotknąć. Chcemy być razem, uczyć się razem. Budynek Szkoła daje przestrzeń i szansę, otwiera się, pokazuje, łączy, buduje więzi, tworzy Miejsce, porośnięte kokornakiem i chmielem, małe Miasteczko w mieście.

5. Założenia ochrony przeciwpożarowej – Budynek szkoły jest budynkiem klasyfikowanym jako budynek niski, nie przekracza on wysokości 12m. Ze względu na sposób użytkowania różnych stref musimy podzielić jego fragmenty na odpowiednie kategorie. Skrzydło płn-zachodnie, w którym lokalizujemy na parterze i piętrze pierwszym blok nauczania specjalnego, a na piętrze drugim Przychodnię Psychologiczną musimy „wydzielić” jako fragment budynku w kategorii ZLII, czyli jest to strefa pożarowa w której znajdują się pomieszczenia przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. Aby spełnić wymagania tej strefy przyjmujemy konkretne rozwiązania budowlane zapewniające wymagane odporności pożarowe dla poszczególnych elementów budynku: ściany oddzielające strefę od pozostałych części budynku – REI120, drzwi w tych ścianach – odporność ogniowa 60 minut, główna konstrukcja nośna – R120, konstrukcja dachu – R30, stropy – REI 60, ściany zewnętrzne – EI60, ściany wewnętrzne – EI 30, przekrycie dachu – RE30. Kolejną strefą wydzieloną pożarowo jest Strefa Sportu. Należy ona do kategorii ZLI czyli jest to strefa z pomieszczeniami przeznaczonymi do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. Trybuny w naszym projekcie są przewidziane na 200 osób. Zabezpieczenia elementów budowlanych w tym miejscu są analogiczne jak opisane powyżej dla ZLII. Ostatnią strefą pożarową nadziemną wyodrębnioną w projekcie jest strefa ZLIII, która zawiera w sobie pozostałe pomieszczenia szkoły (suma powierzchni tych pomieszczeń nie przekracza 8000 m²). ZLIII to strefa dla pomieszczeń użyteczności publicznej, niezakwalifikowanych do ZL I i ZL I. Wymagane zabezpieczenia dla tego obszaru są najniższe: główna konstrukcja nośna – R 60, konstrukcja dachu - R15, strop – REI 60, ściany zewnętrzne – EI 30, ściany wewnętrzne – EI 15, przekrycie dachu – RE 15. Wszystkie elementy konstrukcyjne stropów drewnianych są

powiększone o współczynnik zwężenia, tak aby zachowały swą geometrię w określonym czasie niezbędnym na bezpieczną ewakuację. Oczywiście garaż podziemny stanowi również oddzielną strefę pożarową, konstrukcję żelbetową o odporności REI 60, wyposażoną w system oddymiania. W związku, iż budynek jest w kategorii niskich, nie przekracza 3 kondygnacji nadziemnych, musimy mu zapewnić połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku, utwardzonym dojściem o długości nie większej niż 30 m. Od strony wschodniej wóz pożarowy musi podjechać do budynku ulicą Łokciową. Zawrócić może na podjeździe drogi pożarowej budynku mieszkalnego zlokalizowanego od strony południowej, również z ulicy Łokciowej. Utrudniony jest podjazd od ulicy zachodniej - tu w trakcie rozmów o roli placu przy Centrum Handlowym należałoby poruszyć temat służebności przejazdu dla wozu pożarowego dla projektowanej szkoły po śladzie przejazdu wyznaczonego i widocznego teraz na terenie placu, przejazdu, który łączy obszar placu z dużym parkingiem przed Centrum i ulicą. W aranżacji placu, na etapie studialnym przewidzieliśmy przestrzeń na „zawrotkę” wozu pożarowego. Planujemy także lokalizację dwóch hydrantów, po obu stronach szkoły o wydajności 20 dm³/sek.

6. Wzorcowy opis dostępności - etap projektu koncepcyjnego: Otoczenie – przestrzeń manewrowa na placach wejściowych jest pozbawiona przeszkód, utwardzone nawierzchnie mają zróżnicowane i kontrastujące kolory wskazujące np. relację pomiędzy miejscami postojowymi dla rowerów, a przejściem pieszym, co ułatwia odnalezienie bezkolizyjnego przejścia. Na trasie dojścia stosujemy dodatkowo płyty fakturowane prowadzące osoby np. niedowidzące. Szerokość przejść pomiędzy elementami małej architektury wynoszą minimum 2m. Miejsca postojowe dla rowerów nie wchodzą w pas przejścia o szerokości 2m. **Parking** – wszystkie miejsca parkingowe dla osób z niepełnosprawnościami mają w naszym projekcie wymiar 3,6x5m, dotyczy to miejsc na terenie jak i w garażu podziemnym. Miejsce dla osoby niepełnosprawnej w strefie podjazdu zewnętrznego jest w odległości około 50m od wejścia. W garażu podziemnym trzony windowe zapewniają szybki transport na poziom 0 lub +1. Rozmieszczenie trzonów windowych daje możliwość dostania się z garażu do głównych części funkcjonalnych budynku. Pierwsza winda od strony zachodniej wiezie nas bezpośrednio do przedsionka w wejściu głównym a stamtąd mamy już blisko do holu przychodni psychologicznej i wejścia do bloku nauczania specjalnego, kolejnymi windami możemy dostać się także bezpośrednio do holu Strefy Sportu, oraz do holu Domu Kultury. Na drodze pomiędzy miejscami postojowymi a trzonami windowymi również zastosujemy kolorowe elementy prowadzące. Dodatkowo w przyszłości przewidzieć można system oznakowania i informacji wizualnej – projekt to w pełni umożliwia. Przestrzeń podziemna z miejscami postojowymi ma czytelny, prosty kształt, w części wschodniej jezdnia odgina się w kierunku północnym prowadząc intuicyjnie ruch w kierunku windy przynależnej do Domu Kultury. **Wejście** - wejście główne do szkoły jest podkreślone przerwaniem ciągłości pierzei elewacji i wytworzeniem Placu Szkolnego wejściowego, którego forma oraz linia delikatnych ażurowych zadaszeń prowadzi uczniów w stronę wejścia. Podobnie jest w przypadku wejścia do strefy sportowej, tutaj przed wejściem wytworzony jest plac a rozsuniecie bryły Sali sportowej i Sali teatralnej jednoznacznie wskazuje kolejne wejście do szkoły. Wejścia do funkcji towarzyszących są zróżnicowane względem wejść do szkoły, mamy tu kameralne wejście do Przychodni Psychologicznej, do którego prowadzi nas ażurowe zadaszenie miejsc rowerowych oraz od strony ulicy Łokciowej dziedziniec prowadzący nas do wejścia do Domu Kultury. Nie występują tu żadne pochylne a jedynie łagodne nachylenie posadzki nie przekraczające 5%, wznoszące się w kierunku wejścia. Szerokość wszystkich dojść przekracza 1,8 m. Na dojściach nie występują żadne schody. Wszystkie wejścia są równorzędne, bez progowe. Elewacje są tak kształtowane, aby każde wejście było zadaszone, strefy wejściowe będą wyróżnione inną fakturą. Szerokość drzwi wejściowych to 90 cm, wysokość 200 cm (netto), w przypadku drzwi dwuskrzydłowych drugie skrzydło także będzie miało szerokość 90 cm. We wszystkich przedsionkach wejściowych zachowujemy miejsce manewrowe o wymiarach 1,5x1,5m. Usytuowanie drzwi wejściowych w ścianie umożliwia osobie niepełnosprawnej samodzielne ich otwarcie. Drzwi szklone będą oznaczone pasami kontrastowymi. **Komunikacja pozioma w budynku, recepcja, obsługa** - Wejście główne do szkoły od strony zachodniej jest bezpośrednio powiązane z portiernią, która przylega do przedsionka jak i do holu wejściowego. Daje to możliwość portierowi pełnej kontroli, szybkiej reakcji na komunikaty z domofonu. Bezpośrednio przy portierni w przestrzeni przedsionka znajduje się także trzon windowy wraz z klatką, który łączy poziom parteru z garażem podziemnym. Pozostałe hole wejściowe (Strefa Sportu, Przychodnia Psychologiczna, Dom Kultury) również są wyposażone w punkty recepcyjne tworząc system monitorowania wejść i pomocy osobom niepełnosprawnym, właściwie na każdym kierunku dojścia do budynku. Meble recepcyjne uwzględniają w swym projekcie wymogi związane z osobami na wózkach inwalidzkich (odpowiednia wysokość, wolna przestrzeń na kolana pod blatem, przestrzeń manewrowa 1,5x1,5 m przed meblem). Dojście do kolejnych punktów recepcyjnych może być wyróżnione zmianą koloru nawierzchni posadzki wewnętrznej. Centralna lokalizacja drzwi w ścianie wejściowej umożliwia samodzielne otwarcie drzwi osobie na wózku. Nie przewidujemy w naszym budynku przejść o wysokości poniżej 2,2m. Wszelkie gabloty z nagrodami czy ekspozycjami szkolnymi projektowane są w przewidzianych do tego wnękach ściennych. Podłogi holu wejściowego mogą być zróżnicowane kolorystycznie wskazując tym główne kierunki (np. .. szatnie). Od wejścia do szkoły różnicujemy kolory wnętrza, stosując ciemne podłogi i jasne zdecydowanie ściany wraz z elementami konstrukcji w kolorze naturalnego drewna. Podłoga prowadząca od wejścia głównego

w kierunku bloku nauczania specjalnego będzie wzorzysta. Idąc w tym kierunku zastosujemy oznaczenie kontrastowe powierzchni drzwi z kolorem ściany $LRV \geq 30$. Elementy meblarskie nie zawężają przejść do szerokości poniżej 2m. 30% miejsc do siedzenia będzie wyposażona w podłokietniki. Na widowniach Sali sportowej oraz Sali Teatralnej przewidujemy lokalizację wydzielonych miejsc dla osób na wózkach inwalidzkich. W bloku nauczania specjalnego pokazana jest rekreacyjna, dostosowana również dla osób na wózku, można tu wydzielić także strefę ciszy dla takich osób. Osoby na wózkach mogą też korzystać innych stref ciszy rozrzuconych po budynku. **Komunikacja pionowa** – Wzdłuż uliczki centralnej rozstawione są trzony klatkowo - windowe umożliwiające komunikację pomiędzy piętrami. Zaczynając od wejścia głównego (wejście zachodnie) w przedsionku wejściowym mamy 1 windę łączącą garaż poziom -1 parterem – strefą wejściową, oraz częścią administracyjną na poziomie +1. Idąc dalej w kierunku wschodnim mijamy po lewej stronie kolejną windę należącą do holu strefy sportowej. Łączy ona poziom garażu -1 z holem strefy sportowej na parterze, strefę trybun na poziomie +1 oraz daje możliwość wjazdu na poziom dachu, aby skorzystać tam z lokalizacji boisk do koszykówki. I ostatnia winda w rejonie ulicy Łokciowej łączy poziom -1 z parterem i piętrzem Domu Kultury. Wszystkie windy mogą służyć oczywiście uczniom i nauczycielom w poruszaniu się po szkole. Dodatkowo w skrzydle nauczania specjalnego mamy jeszcze windę bezpośrednio służącą uczniom tego bloku, która łączy poziom parteru z klasami z częścią terapeutyczną na poziomie +1. W skrzydle tym znajduje się także hol wejściowy Przychodni Psychologicznej, która posiada także swoją windę łączącą poziom parteru – strefy wejściowej ze strefą terapii na poziomie +1 i z Przychodnią Psychologiczną na poziomie +2. Wszystkie kabiny wind o wymiarach minimum 1,1x2,1m, z przestrzenią przed drzwiami co najmniej 1,6x1,5 m, z drzwiami o szerokości 90 cm. Nie używamy we wnętrzu pochylni. Minimalna szerokość biegów schodowych to 1,2 m, nie przekraczamy 17 stopni w jednym biegu. Wszystkie stopnie powinny mieć wysokość 15 cm, wprowadzamy też w biegach schodowych miejsca do siedzenia o wys. 3 stopni. Także w przestrzeni forum przewidujemy obniżenie podłogi o trzy stopnie – miejsce spotkań i relacji. Poręcze schodów zakończone detalem bezpiecznym, mocowane w odległości min. 5 cm od ściany, poręcze projektowane jako elementy ciągłe. Pierwszy i ostatni stopień oznaczony w biegu kontrastowo. Na spocznikach przewidziana przestrzeń manewrowa 1,5x1,5 m poza polem otwierania drzwi.

Pomieszczenia sanitarne: toalety dla osób z niepełnosprawnością, pomieszczenia dla rodziców małymi dziećmi - Na każdej kondygnacji projektujemy ogólnodostępną toaletę dla osoby z niepełnosprawnością, dodatkowo też w blokach, które mogą funkcjonować po zamknięciu szkoły. Zapewniamy w projektowanych toaletach możliwość transferu na miskę ustępową z obu stron. W holu Strefy Sportu oraz w Przychodni Psychologicznej projektujemy pomieszczenia dla matki z dzieckiem. Dodatkowo zapewniamy bezkolizyjną możliwość przewijania dziecka w toaletach dla osób niepełnosprawnych zlokalizowanych w holach przy wejściu głównym do szkoły oraz przy wejściu do Domu Kultury. W toaletach zapewniono przestrzeń manewrową o minimalnych wymiarach 1,5x1,5m poza polem otwierania drzwi wraz z odpowiednią przestrzenią przy umywalce oraz system przyzywowy przekazujący powiadomienie alarmowe do portierni szkolnej. W obszarze wybranych pryszniców dla osób niepełnosprawnych zapewniamy obszar manewrowy 1,5x1,5m wraz z odpowiednią przestrzenią manewrową obok prysznica umieszczonej równolegle do siedziska. W wybranych miejscach w przebieralniach projektujemy przestrzeń manewrową 1,5x1,5 m. Będzie można zachować głębokość miski ustępowej o wymiarze 70 cm, staramy się zachowywać wszystkie zasady wymiarowe dla przyborów w toalecie dla osoby niepełnosprawnej. Stosujemy po obu stronach miski ustępowej poręcze w odległości 0,30 – 0,40 m na wysokości 0,75-0,85 m. Przestrzegamy także odpowiedniego montażu po obu stronach umywalki.

7. Rozwiązania zewnętrzne i wewnętrzne związane z aspektami proekologicznymi – Nasz projekt zieleni zakłada całościowe, ekologiczne podejście dla budowania lokalnego ekosystemu, jest szeregiem rozwiązań służącym budowaniu i wzmocnieniu lokalnych siedlisk. Projektowana zielen w otoczeniu szkoły czerpie inspirację z lokalnych siedlisk charakterystycznych dla Zawad i Siekierok (patrz opis rozwiązania w zakresie zieleni). Planujemy zaprojektowanie zieleni z uwzględnieniem ograniczenia zapotrzebowania na wodę do jej podlewania i utrzymania, dzięki odpowiedniemu doborowi gatunków, a także systemowi retencjonowania i powtórnego wykorzystania wody deszczowej. Elementy architektoniczne (rolety, pergole) zredukują negatywny wpływ zjawisk atmosferycznych, co pozwoli na zoptymalizowanie ilości energii potrzebnej do zapewnienia komfortu we wnętrzu. Budynek wyposażony będzie w nowoczesną technologię zapewniającą komfort przy minimalnym wydatku energetycznym, użytą jednak w sposób wykorzystujący lokalizację i formę obiektu dla poprawy wydajności (patrz opis rozwiązania instalacyjne). 80% energii niezbędnej dla wentylacji i ogrzewania budynku będzie pochodziło z odnawialnych źródeł natomiast w okresach szczytowych system wspierany będzie przez kotłownię gazową (20%). Tak duży udział źródeł odnawialnych wpłynie w sposób radykalny na minimalizowanie budynkowych opłat eksploatacyjnych. Na dachu sali gimnastycznej lokalizujemy 220 paneli fotowoltaicznych mocy około 100 KW. Moc taka dodatkowo będzie używana na potrzeby wewnętrzne budynku - np. obsług zapotrzebowania kuchni szkolnej. Planujemy zaprojektowanie systemu retencji łączącego w sobie system dachów zielonych, zbiorniki wody szarej, terenowe formy zatrzymujące wodę oraz zbiornik retencyjny.

Wprowadzenie stropów drewnianych i odejście od wykonywania stropów żelbetowych nadzienia powoduje redukcję śladu węglowego wbudowanego. Budynek uczy - edukacja ekologiczna - widoczne fragmenty budynku uczą - stropy drewniane, system retencji, możemy to wszystko pokazać, możemy tłumaczyć ważne procesy naszego życia pokazując konkretne rozwiązania architektoniczne. **Podstawowe rozwiązania instalacyjne** - Z uwagi na duże zróżnicowanie funkcji obiektu, przyjęto zastosowanie lokalnych układów wentylacyjnych w celu dostosowania sekwencji działania poszczególnych układów do specyfiki użytkowania poszczególnych obszarów. Zakłada się wyodrębnione zespoły wentylacyjne dla: sali sportowej, zaplecza szatniowego, stołówki, zaplecza kuchennego, części biurowo-administracyjnej, zapleczy sanitarnych, biblioteki, sali teatralnej, przychodni oraz sal lekcyjnych i terapeutycznych. Poszczególne zespoły wentylacyjne wykonane zostaną jako nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła. Maszynownie wentylacyjne (poza układami obsługującymi sale dydaktyczne) zlokalizowane zostaną w pomieszczeniach technicznych na dachu budynku. Dla pomieszczeń sal lekcyjnych założono wykonanie układów wentylacji z chłodzeniem. Przyjęto założenia o maksymalnej wydajności układów ca. 1500m³/h dla sali lekcyjnej, co zapewnia możliwość skutecznego przewietrzania pomieszczenia (6w/h, 50m³/h powietrza świeżego na 1 osobę). Układy wyposażone zostaną w płynną regulację wydajności wentylatorów, pozwalającą na elastyczne dostosowanie wydajności układu do bieżącego zapotrzebowania (wentylacja na żądanie). Sterowanie możliwe jest poprzez wybór trybu pracy (użytkowanie, postój, przewietrzanie) oraz w trybie automatycznym na podstawie wskazań czujników CO₂ i temperatury. System będzie pracował w trybie ventilation on demand, dostosowując ilość powietrza do aktualnego zapotrzebowania. Centrale wyposażone będą w nagrzewnice służące do podgrzania powietrza w okresie zimowym (t_n= +20°C) i chłodnice strefowe do jego schłodzenia w okresie letnim (t_n= +18°C). Z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych, zrezygnowano z wykorzystania gruntowego wymiennika ciepła GWC dla potrzeb układów wentylacyjnych. Dla potrzeb oceny wymaganej wydajności źródła ciepła i chłodu przeprowadzony został wstępny bilans potrzeb cieplnych. Dla potrzeb ogrzewania wynosi on ok. 700kW z czego ok. 350kW przypada na zapotrzebowanie ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania, a 350kW na zapotrzebowanie ciepła dla instalacji wentylacyjnych. Dla potrzeb chłodzenia zapotrzebowanie na energię chłodniczą wynosi ok. 480kW. W oparciu o powyższe założenia bilansowe, przyjęta została struktura źródła ciepła dla obiektu. Zaopatrzenie w ciepło budynku szkoły planuje się w oparciu o 2 grupy urządzeń: pompy ciepła woda-woda z dolnym źródłem ciepła w postaci odwiertów gruntowych oraz układ kotłowni gazowej. Przyjęty system zaopatrzenia w energię cieplną i chłodniczą wpisuje się w założenia dekarbonizacji i minimalizuje emisję CO₂ wynikającą z pokrywania potrzeb cieplnych obiektu. Wykorzystanie energii elektrycznej generowanej za pośrednictwem paneli słonecznych zlokalizowanych na częściach technicznych dachów budynków będzie dodatkowo obniżało emisyjność planowanej inwestycji. Dodatkowo planowane jest zastosowanie hybrydowych paneli solarnych, przetwarzających energię promieniowania na energię elektryczną i energię cieplną. Energia cieplna wykorzystywana będzie dla potrzeb przygotowania cwu oraz wspomagania dolnego źródła ciepła pomp ciepła woda-woda. Dla potrzeb akumulacji energii cieplnej wykonany zostanie układ zasobnikowy zlokalizowany w pomieszczeniu maszynowni pomp ciepła. Dla wytwarzania czynnika grzewczego, zakłada się zainstalowanie układu 2 pomp ciepła pracujących w oparciu o dolne źródło bazujące na odwiertach gruntowych o głębokości 160m, zlokalizowanych pod płytą garażu podziemnego. Przyjęto wykonanie ok. 60 odwiertów, pozwalających na uzyskanie mocy grzewczej układu pomp ciepła na poziomie ok. 500kW. W okresie letnim układ pompy ciepła pracujący w trybie rewersyjnym, będzie źródłem energii chłodniczej dla układów chłodzenia pomieszczeń. Eksploatacja pompy ciepła w trybie rewersyjnym będzie służyć także regeneracji gruntu stanowiącego dolne źródło ciepła i wygrzanie go przed kolejnym sezonem grzewczym. Moc chłodniczą układu gruntowych pomp ciepła przyjęto na poziomie ok. 440kW. Maszynownia gruntowych pomp ciepła zlokalizowana zostanie na poziomie garażu podziemnego. Jako szczytowe źródło ciepła dla obiektu założono wykonanie kotłowni gazowej o mocy ok. 200kW. Kotłownia wyposażona zostanie w 3 kotły kondensacyjne o mocy ca. 75kW każdy. Lokalizacja pomieszczenia kotłowni przewidziana została na najwyższej kondygnacji budynku. Ogrzewanie pomieszczeń realizowane będzie poprzez instalację ogrzewania podłogowego wodnego. System ogrzewania wymaga niskich temperatur zasilania (na poziomie ca. +35°C), co pozwala na efektywne wykorzystanie energii cieplnej wytwarzanej przez pompy ciepła w całym czasie trwania sezonu grzewczego. Do zasilania nagrzewnic wentylacyjnych zakłada się wykorzystywanie czynnika grzewczego o parametrach obliczeniowych 40/30°C. Pomieszczenie garażu podziemnego wymaga wykonania instalacji oddymiania. Dla odpowiedniej realizacji funkcji zabezpieczenia pożarowego założono wykonanie kanałowego systemu wentylacji oddymiającej. Dla wywiewu dymu przyjęto układ wyciągowy o wydajności ok. 120.000m³/h. Dla nawiewu powietrza kompensacyjnego wykorzystana zostanie brama garażowa oraz dodatkowe czerpnie umieszczone w ścianach garażu.

8. Rozwiązania konstrukcyjne - Generalna wysokość budynku to 1 do 2 kondygnacji nadziemnych. Jedynie w skrzydle płn-zachodnim, na kondygnacji 3 zlokalizowana została Przychodnia Psychologiczna. Pod częścią budynku zlokalizowano jednokondygnacyjny garaż podziemny. Zewnętrzne wymiary części naziemnej, zawarte są w obrysie 88x118m. Garaż podziemny ma wymiary 27x117m. Z uwagi na rozległość rzutu, budynek

podzielony zostanie dylatacjami, przebiegającymi przez atria, na 4 części. Dodatkowym elementem jest sala gimnastyczna o wymiarach 29x44m. Garaż podziemny - Konstrukcja podziemia żelbetowa, monolityczna. Słupy 40x40cm, rozmieszczone na zróżnicowanej siatce 8,4m x (8-9,3m). Strop nad garażem żelbetowy, płytowy, bez podciągowy gr. 30cm, ściany zewnętrzne żelbetowe, gr. 25cm. Budynek szkolny (nadziemie) - konstrukcja części naziemnej szkoły mieszana: ściany murowane, z ukrytymi w ich grubości słupami żelbetowymi, usztywniającymi, połączonymi żelbetowymi wieńcami „spinającymi” ściany przed montażem stropów drewnianych. Stropy piętra nad toaletami wylewane, ponieważ nad toaletami przewidziane pomieszczenia techniczne. Strop nad parterem o konstrukcji drewnianej: belki stropowe, o rozpiętości 7,4 – 8,4m, z drewna klejonego 24x42cm, co 1,4m, oparte na ścianach murowanych i podciągach drewnianych, mocowane do wieńców na ścianach zewnętrznych. W holu słupy z drewna klejonego. Strop na belkach z płyt drewnianych, klejonych warstwowo CLT gr. 102mm. Na stropie izolacja akustyczna i wylewka betonowa. Dachy nad salami na piętrze - Stropodach skośny o konstrukcji belkowej drewnianej, analogicznej do stropu między kondygnacyjnego. Pokrycie płytami CLT gr. 66mm, na izolacji warstwy ekstensywnego dachu zielonego. Sala sportowa - konstrukcja szkieletowa drewniana: dźwigary z drewna klejonego, o przekroju 2x24x240cm, rozpiętość 27,5m, rozstaw 5,3m, oparte na słupach z drewna klejonego. Płatwie i rygle ściennie z drewna klejonego 20x40cm. Pokrycie dachu płyty CLT gr. 66mm. Na dachu zlokalizowano panele fotowoltaiczne. Warunki gruntowo- wodne i fundamentowanie - Poziom terenu od strony Sytej i Łokciowej 85,0 m npm. Projektowany poziom 0,00=85,4m npm, poziom garażu -3,15, czyli 82,25 m npm. Do głębokości około 3m ppt, zalegają grunty nasypowe, słabonośne. Garaż wypełnia tę przestrzeń. Posadowienie garażu podziemnego na płycie fundamentowej gr. 50cm. Ławy fundamentowe części niepodpiwniczonej muszą być wzmacniane kolumnami cementowymi. Ze względu na bardzo trudne warunki wodne, zmienny poziom lustra wody, ściany garażu muszą być wykonane w technologii ściany szczelinowej, wraz z użyciem przesłony poziomej blokującej napływ wody do wykopu. Materiały - Beton C30/37, stal B500S; drewno klejone GL30.

9. Rozwiązania przestrzenne zagospodarowania terenu (w tym powiązania z terenami publicznymi wokół inwestycji) – Tak jak już pisaliśmy, do formowania terenu, jego przekroju używamy w projekcie zalegających na działce nasypów oraz ziemi z wykopu pod garaż. Formujemy nowe nasypy, które osłaniają np.: place zabaw. Szczególnie ten dla dzieci z bloku nauczania specjalnego. Osłaniają także dziedzińce z tarasami przy klasach dzieci młodszych, wraz z sadzonymi na nich krzewami tworzą barierę osłaniającą ścianę budynku mieszkalnego, a także zamykają widoki ze szkoły w stronę centrum handlowego i jego ślepej ściany. Ziemne nasypy wraz z nasadzeniami i istniejącym 6 metrowym wzniesieniem tworzą „zielone ściany” dla zewnętrznych funkcji. Falujący ogród, łąka pulsuje i dzieli teren zewnętrzny na poszczególne fragmenty, place zabaw, strefy wejścia, strefę boiska z bieżniami. Dwa opisywane już wcześniej place, od zachodu Plac Szkolny oraz Plac Wschodni „zaciągają” ruch z zewnątrz od ulicy Sytej i Łokciowej, a wewnętrznymi uliczkami szkoły można przejść z jednej strony na drugą. Oba place mają inny charakter, od zachodu, od strony ulicy Sytej (głównej ulicy Zawad, z linią autobusową) Plac Szkolny stanowi główne wejście do szkoły, tędy najszybciej dostaniemy się również do części administracyjnej, pokoju nauczycielskiego. Stąd także wejdziemy do Przychodni Psychologicznej, bloku nauczania specjalnego. Tu możemy podjechać blisko szkoły i wjechać do garażu. Plac Wschodni od kameralnej ulicy Łokciowej stanowi zapowiedź wejścia do Strefy Sportu (to wejście używane jest także w „życiu” szkolnym – np.: maluchy mogą tędy wyjść na swój plac zabaw, tędy też można dostać się do urządzeń sportowych na terenie. To wejście będzie działać także po godzinach działania szkoły jako dostęp do Sal sportowych dla okolicznych mieszkańców. Tym wejściem będą wchodzić także osoby z możliwością korzystania z boiska i bieżni. W tym rejonie mamy także wejście do Domu Kultury, który również po godzinach zajęć szkolnych wraz z Salą Teatralną i może biblioteką będzie funkcjonował dalej „ściągając” lokalną społeczność na ulicę Łokciową. Budynek stwarza możliwości, aby funkcje wymieniały i wspierały się wzajemnie powodując, że nasza Szkoła w różnym zakresie będzie działać do późnych godzin wieczornych. Miasteczko Kultury w mieście. W godzinach funkcjonowania szkoły oba place działają razem, bardziej intensywnie Plac Szkolny z głównym wejściem do szkoły. Po godzinach lekcyjnych Plac Wschodni staje się miejscem „ważniejszym”, ponieważ niego dostajemy się do strefy sportu i kultury oraz do boisk zewnętrznych. Obie strefy wejściowe połączone są windami z garażem na -1. Wymienność funkcji, jej zmienność w czasie spowoduje także, iż dla obsługi parkingowej szkoły przy jakis większych imprezach służyć będzie na pewno zewnętrzny parking przed centrum handlowym.

10. Założenia koncepcji projektu zieleni - Niezwykle ważna jest także dla nas zieleń, synergia budynku i zieleni, wzajemne ich przenikanie i funkcja edukacyjna tego połączenia. Cały czas w naszej pracy chcemy, aby projekt przedstawiał wizję ogrodów szkolnych jako przestrzeni edukacyjnych i rekreacyjnych, które umożliwiają uczniom bezpośredni kontakt z naturą. Budynek uczy, jego otoczenie, które jest integralną częścią całego założenia również. Uczniowie mogą angażować się w różnorodne aktywności, takie jak uprawa roślin, obserwacja przyrody czy prowadzenie zajęć na świeżym powietrzu. Ogrody stanowią żywe laboratorium, w którym dzieci uczą się ekologii, biologii, a także odpowiedzialności za środowisko. Strategia krajobrazowa zakłada całościowe, ekologiczne podejście dla budowania lokalnego ekosystemu - nie jest jedynie doboorem gatunkowym zieleni, ale szeregiem rozwiązań służącym budowaniu i wzmacnianiu lokalnych siedlisk.

Projektowana zielen w otoczeniu szkoły czerpie inspirację z lokalnych siedlisk charakterystycznych dla Zawad, takich jak świeże łąki, zadrzewienia śródpolne i dawne sady, zadrzewienia łęgowe. Falujący przestrzennie teren jest cieniem nadwiślańskich wałów zatopionych w zieleni. Kompozycja roślinna uwzględnia przede wszystkim gatunki rodzime, występujące w sąsiedztwie. Szczególnie istotne są rozwiązania związane z odzyskiwaniem wody deszczowej (ponowne wykorzystywanie szarej wody) i zrównoważona retencja (dachy zielone, powierzchnie przepuszczalne, naturalna retencja, zbiorniki wody deszczowej na poziomie -1, ogrody deszczowe, suche wgłębniaki, strefy wilgotne zlokalizowane przy elewacjach, gdzie rury spustowe dostarczają do nich wodę). Woda cyrkulująca w otoczeniu szkoły pozytywnie wpływa na miejscowy mikroklimat obniżając temperaturę, zwiększając wilgotność powietrza, a tym samym wytwarzając atmosferę bardziej przyjazną dla użytkowników terenu. Dodatkowo działa jako atraktor dla lokalnych gatunków zwierząt - niewielkie zbiorniki wodne i tereny okresowo wilgotne stanowią miejsce bytowania i rozrodu gadów i płazów, zlokalizowano również w ogrodzie poidła dla ptaków i owadów. Strefy zieleni budują poszczególne piętra zieleni - roślinność wysoka (drzewa, wysokie krzewy) oraz nasadzenia niskie - roślin wieloletnich, traw, roślin jednorocznych i dwuletnich, roślin cebulowych. Zielen wertykalną zapewniają nasadzenia pnączy. Staramy się utrwalić powiązania przyrodnicze z lokalnymi siedliskami dzięki nasadzeniom zieleni wysokiej z drzew gatunków rodzimych naturalnie występujących na obszarze dzielnicy oraz rodzimej roślinności niskiej o dzikim, naturalnym charakterze. Ważna jest atrakcyjność zieleni niskiej zaplanowana całorocznie, kolejne pory kwitnienia zazębiają się od wczesnej wiosny do jesieni, zimą uwydatniając strukturę roślin - ozdobnych kwiatostanów i kłosów traw w barwach szarości i żółci. Fragmenty ogrodu zostały zaprojektowane z uwzględnieniem kalendarza szkolnego – plac wejściowy z zielenią reprezentacyjną jest najbardziej atrakcyjny w okresie rozpoczęcia roku szkolnego wczesną jesienią oraz podczas kwitnienia bylin na rozpoczęcie wakacji, fragmenty ogrodów z nasadzeniami np.: drzew owocowych i roślin cebulowych są znakiem nadchodzącej wiosny. Bogaty dobór gatunkowy projektowanej zieleni wspiera rozwój bioróżnorodności na terenie całego ogrodu. Zależy nam na dużym udziale gatunków atrakcyjnych dla owadów, miododajnych oraz krzewów o owocach będących pożywieniem ptaków. Zastępujemy trawniki nasadzeniami dzikich trawników z łąk kwietnych - walor ekonomiczny i ekologiczny. Stworzenie ogrodów produktywnych - lokalnych miejsc produkcji żywności o edukacyjnym charakterze w tym ogrodów eksperymentalnych uczniowskich przynależących do klas. Na granicach działki stosujemy dzikie żywopłoty – nasadzenia nawiązujące charakterem do nasadzeń śródpolnych o dużej wartości ekologicznej ze względu na zróżnicowanie gatunkowe – atrakcyjne dla ptaków, owadów i małych ssaków, osłaniają teren opracowania od strony dowietrznej zachodniej (poprawa mikroklimatu oraz zapobieganie wysuszeniu gleby przez wiatr), zapewniają izolację wizualną i akustyczną. Wprowadzenie małą architekturę dla zwierząt, już teraz na rogu ulicy Łokciowej i Vogla stoi wyniesiona budka dla języków, stanowiąc może zapowiedź nowego ogrodu, który powstanie wokół szkoły. Przykładowe nastroje fragmentów ogrodu o których myślimy - Strefa słoneczna - świetlista łąka z nasadzeniami drzew owocowych – obszary doświetlone z zadrzewieniem starych odmian drzew owocowych prowadzonych w formach naturalnych, łąka kwietna w piętrze dolnym, wraz z nasadzeniami roślin cebulowych: Czeremcha zwyczajna, Grusza pospolita, Jabłoń domowa, Śliwa, Wiśnia. Strefa buforowa dzikich żywopłotów - obszary szczególnie atrakcyjne dla ptaków, owadów i małych ssaków – nasadzenia wzdłuż granicy działki z mieszanki gatunków atrakcyjnych dla ptaków i owadów: Leszczyna pospolita, Jaśminowiec wonny, Dereń jadalny, Bez czarny, Bez czerwony, Aronia czarnoowocowa. Strefa cieniasta - nasadzenia traw i paproci, krzewów ceniolubnych i wielopiętnych drzew – obszary zieleni o znikomej pielęgnacji, strefa pozostawiania liści, zlokalizowane po stronie północnej budynku np.: Grab pospolity, Klon pospolity, Lipa drobnolistna, Kruszyna pospolita, Długosz królewski, Wietlica samcza, Turzyca owłosiona. Kolejny obszar to dziki trawnik rekreacyjny – murawa w formie niskiej łąki kwietnej z nasadzeniami traw, roślin łąkowych, jednorocznych, dwuletnich i wieloletnich, a także z roślinami cebulowymi Koniczyna biała, Komonica różkowata, Kostrzewa owcza, Kostrzewa czerwona. Ważny jest trochę odmienny nastrój stref wejściowych - zielen bardziej reprezentacyjna – zieleńce w strefie wejściowej o najatrakcyjniejszym wyglądzie podczas wczesnej jesieni (rozpoczęcie roku szkolnego) i wczesnego lata (na rozpoczęcie wakacji): Jarzab pospolity, Dąb szypułkowy, Perukowiec podolski, Sadziec konopiasty, Aster, Krwiściąg lekarski, Krwawnik pospolity, Rudbekia. Kolejnym obszarem jest strefa zieleni okalającej ogródki uczniowskie - zielen okrywowa i niewysokie krzewy o małych wymaganiach pielęgnacyjnych: Grab pospolity, Brzoza brodawkowata, Jarzab pospolity, Pięciornik krzewiasty, Powojnik pnący, Śmiałek darniowy, Kopytnik. Wzdłuż elewacji, gdzie sprowadzamy wodę z dachów rurami spustowymi zlokalizowane będą również fragmenty strefy ogrodów deszczowych strefy wilgotnej - zielen tolerująca okresowe zalewanie, wokół zbiorników wody deszczowej z dachów: Wierzba krucha, Fiolatek błotny, Turzyca biała, Sit rozpierzchły, Skrzyp olbrzymi, Tojeść purpurowa, Wiązówka błotna, Miodunka. Kolejny nastrój, miejsce, niezwykle ważne - ogródki uczniowskie – strefy eksperymentalne, z niewielką ilością zieleni wprowadzonej, otwarte dla działań uczniów. Dominujące gatunki z wąskiej palety o charakterze jadalnym i/lub sensorycznym: Jagoda kamczacka, Jeżyna bez kolcowa, Groszek pachnący, Rabarbar ogrodowy, Koper włoski, Mięta pieprzowa, Nasturcja ogrodowa, Nagietek pospolity, Poziomka.

KONKURS REALIZACYJNY, DWUETAPOWY NA KONCEPCJĘ ARCHITEKTONICZNĄ SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z ZAPLECZEM SPORTOWYM I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ PRZY UL. ŁOKCIOWEJ W DZIELNICY WILANÓW M.ST. WARSZAWY				Załącznik nr 6b1 do Regulaminu Konkursu
Tabela programowa				
Wykaz przestrzeni i pomieszczeń				
	POMIESZCZENIE / PRZESTRZEŃ	Powierzchnia netto (m2)	Kondygnacja	
I. SZKOŁA PODSTAWOWA				
1. Strefa wejściowa holu głównego wraz z programem uzupełniającym tej strefy				komentarz od autora
1.1	Hol główny	438,1	1	
1.2	Wiatrołap	49,0	1	
1.3	Portiernia z zapleczem	13,4	1	
1.4	Sklepik szkolny	15,4	1	
Powierzchnia łącznie poz. 1 (m2)		515,9		
2. Strefa nauczania dla dzieci uczęszczających do oddziałów specjalnych wraz z programem uzupełniającym tej strefy				
2.1	Sala lekcyjna nr 1 dla oddziałów specjalnych	41,5	1	
2.2	Sala lekcyjna nr 2 dla oddziałów specjalnych	41,5	1	
2.3	Sala lekcyjna nr 3 dla oddziałów specjalnych	41,5	1	
2.4	Sala lekcyjna nr 4 dla oddziałów specjalnych	43,9	1	
2.5	Zaplecza klas	18,8	1	Suma powierzchni 2.5.A - 2.5.D
2.6	Szatnie dla uczniów oddziału specjalnego	32,8	1	
2.7	Miejsca rekreacji dedykowane użytkownikom danej strefy	66,6	1	Suma powierzchni 2.7.A - 2.7.B
Powierzchnia łącznie poz. 2 (m2)		286,6		
3. Strefa nauczania dla dzieci uczęszczających do ogólnodostępnych klas I-III wraz z programem uzupełniającym tej strefy				
3.1	Sala lekcyjna nr 1 dla klas I-III	71,2	1	
3.2	Sala lekcyjna nr 2 dla klas I-III	71,2	1	
3.3	Sala lekcyjna nr 3 dla klas I-III	71,2	1	
3.4	Sala lekcyjna nr 4 dla klas I-III	71,2	1	
3.5	Sala lekcyjna nr 5 dla klas I-III	71,2	1	
3.6	Sala lekcyjna nr 6 dla klas I-III	71,2	1	
3.7	Sala lekcyjna nr 7 dla klas I-III	71,2	1	
3.8	Sala lekcyjna nr 8 dla klas I-III	71,2	1	
3.9	Sala lekcyjna nr 9 dla klas I-III	71,2	1	
3.10	Zaplecza klas			W klasach zaprojektowano wnękę do magazynowania przedmiotów. Przewidziano zlew.
3.11	Szatnie dla uczniów klas I-III	182,1	1	
3.12	Miejsca rekreacji dedykowane użytkownikom danej strefy	138,8	1	Suma powierzchni 3.12.A - 3.12.E
Powierzchnia łącznie poz. 3 (m2)		961,7		
4. Strefa nauczania dla dzieci uczęszczających do oddziałów ogólnodostępnych klas IV-VIII wraz z programem uzupełniającym tej strefy				
4.1	Sala lekcyjna nr 1 dla klas IV-VIII	71,2	2	
4.2	Sala lekcyjna nr 2 dla klas IV-VIII	71,2	2	
4.3	Sala lekcyjna nr 3 dla klas IV-VIII	71,2	2	
4.4	Sala lekcyjna nr 4 dla klas IV-VIII	71,2	2	
4.5	Sala lekcyjna nr 5 dla klas IV-VIII	71,2	2	
4.6	Sala lekcyjna nr 6 dla klas IV-VIII	71,2	2	
4.7	Zaplecza klas		2	W klasach zaprojektowano wnękę do magazynowania przedmiotów. Przewidziano zlew.
4.8	Szatnie dla uczniów klas IV-VIII	301,5	1	
4.9	Miejsca rekreacji dedykowane użytkownikom danej strefy	197,6	2	Suma powierzchni 4.9.A - 4.9.K
Powierzchnia łącznie poz. 4 (m2)		926,3		
5. Strefa pracowni dydaktycznych i sal do pracy w grupach dla klas IV-VIII wraz z programem uzupełniającym tej strefy				
5.1	Pracownia nr 1 fizyki/chemii	72,1	2	
5.2	Zaplecze pracowni nr 1	8,5	2	
5.3	Pracownia nr 2 biologii	71,2	2	
5.4	Zaplecze pracowni nr 2	9,0	2	
5.5	Pracownia nr 3 historyczno-geograficzna	71,2	2	
5.6	Zaplecze pracowni nr 3	9,0	2	
5.7	Pracownia nr 4 techniki/plastyki	72,3	2	
5.8	Zaplecze pracowni nr 4	7,7	2	
5.9	Pracownia nr 5 muzyczna	70,3	2	
5.10	Zaplecze pracowni nr 5	11,7	2	
5.11	Pracownia nr 6 komputerowa	65,7	2	
5.12	Zaplecze pracowni nr 6	7,7	2	
5.13	Pracownia nr 7 komputerowa	48,8	2	
5.14	Zaplecze pracowni nr 7	12,0	2	
5.15	Pracownia nr 8 językowa dla 16 uczniów	40,3	2	
5.16	Pracownia nr 9 językowa dla 16 uczniów	40,3	2	
5.17	Zaplecze pracowni nr 8 i 9	10,2	2	
5.18	Sala do pracy w grupach nr 1 dla 17 uczniów	35,4	2	
5.19	Sala do pracy w grupach nr 2 dla 17 uczniów	35,4	2	
5.20	Zaplecze sal do pracy w grupach	9,7	2	
Powierzchnia łącznie poz. 5 (m2)		708,5		
6. Strefa biblioteki z czytelnią multimedialną wraz z programem uzupełniającym tej strefy				
6.1	Biblioteka z czytelnią multimedialną i zapleczem	250,6	1	
Powierzchnia łącznie poz. 6 (m2)		250,6		
7. Strefy świetlic i rekreacji				
7.1	Świetlica nr 1	78,1	1	

	Zaplecze świetlicy nr 1			Nie przewidziano zaplecza - świetlica znajduje się przy toaletach
7.2	Świetlica nr 2	78,4	1	
	Zaplecze świetlicy nr 2	7,0	1	
7.3	Strefy rekreacji ogólnego przeznaczenia	134,8	1	Suma powierzchni 7.3.A - 7.3.I
Powierzchnia łącznie poz. 7 (m2)		298,3		
8. Strefa żywienia wraz z programem uzupełniającym tej strefy				
8.1	Jadalnia	306,5	1	
8.2	Kuchnia z zapleczem	200,1	1	
8.3	Magazyn	49,3	1	
8.4	Pokój administracji (kuchnia)	8,5	1	
8.5	Zaplecze socjalne dla pracowników kuchni	45,5	1	Suma powierzchni 8.5.A - 8.5.B
Powierzchnia łącznie poz. 8 (m2)		609,9		
9. strefa sali widowiskowo-teatralnej wraz z programem uzupełniającym tej strefy				
9.1	Sala widowiskowo-teatralna z widownią na ok. 150 osób	397,5	1,2	Suma powierzchni 9.1.A - 9.1.B
9.2	Zaplecze sali widowiskowo-teatralnej z magazynem	87,7	1	Suma powierzchni 9.2.A - 9.2.C
9.3	Reżyserka	14,8	2	
Powierzchnia łącznie poz. 9 (m2)		500,0		
10. Strefa terapeutyczna wraz z programem uzupełniającym tej strefy				
10.1	Sala doświadczeń świata	70,7	2	
10.2	Sala integracji sensorycznej	59,4	2	
10.3	Sala do terapii indywidualnej nr 1	23,6	2	
10.4	Sala do terapii indywidualnej nr 2	23,6	2	
10.5	Sala do terapii indywidualnej nr 3	23,6	2	
10.6	Sala do terapii indywidualnej nr 4	23,6	2	
10.7	Sala do terapii indywidualnej nr 5	23,6	2	
10.8	Sala do terapii indywidualnej nr 6	29,0	2	
10.9	Pokój pracy psychologa	15,2	2	
10.10	Pokój pracy pedagoga	15,2	2	
10.11	Pokój pracy pedagoga specjalnego	15,2	2	
10.12	Pokój pracy terapeuty	16,2	2	
10.13	Pokój pracy logopedy	14,7	2	
10.14	Pomieszczenie z komfortką	6,3	2	
Powierzchnia łącznie poz. 10 (m2)		359,9		
11. Strefa administracyjna oraz funkcje uzupełniające				
11.1	Pokój dyrektora	27,7	2	
11.2	Pokój z-cy dyrektora	26,0	2	
11.3	Pokój z-cy dyrektora	24,9	2	
11.4	Sekretariat z małym zapleczem socjalnym	35,0	2	
11.5	Pokój administracji - kadrowa	21,8	2	
11.6	Pokój administracji - kierownik gospodarczy	21,8	2	
11.7	Pokój administracji	18,9	2	
11.8	Pomieszczenie socjalne oraz toalety dla pracowników (nauczyciele, obsługa administracyjna)	69,7	2	
11.9	Pokój nauczycielski dla ok. 50 osób	73,8	2	
11.10	Gabinet profilaktycznej opieki zdrowotnej - pielęgniarka	26,5	2	
11.11	Pokój rozmów z rodzicami	20,0	2	
11.12	Archiwum	21,0	2	
11.13	Serwerownia	9,9	2	
11.14	Magazyn	33,7	2	
11.15	Pomieszczenie ksero		2	Ksero znajduje się w pokoju nauczycielskim 11.9
11.16	Sala spotkań	58,8	2	
11.17	Pomieszczenia gospodarczo-porządkowe	15,2	2	Suma powierzchni 11.17.A - 11.17.B
11.18	Pomieszczenie magazynowe i warsztatowe na potrzeby konserwacji sprzętu i budynku w tym zaplecze ogrodnicze.	142,3	-1,1	Suma powierzchni 11.18.A - 11.18.B
11.19	Pomieszczenie służbowe dla obsługi technicznej (konserwatorzy budynku, osoby sprzątające, stała obsługa techniczna)	28,9	2	
11.20	Pomieszczenie socjalne dla pracowników obsługi technicznej (konserwatorzy budynku, osoby sprzątające, stała obsługa techniczna)	55,6	2	
11.24	Toalety ogólnodostępne z podziałem na płęć w tym dla osób z niepełnosprawnością + miejsce dla rodzica z dzieckiem.	41,0	1,2	Suma powierzchni 11.24.A - 11.24.B
11.25	Toalety dla uczniów na każdej kondygnacji z podziałem na płęć w tym dla osób z niepełnosprawnością	254,9	1,2	Suma powierzchni 11.25.A - 11.25.F
11.26	Śmietnik	30,8	1	
11.27	Aneks kuchenny	4,2	2	Aneks dla pracowników administacji
11.28	Toaleta	5,6	1	Toaleta dostępna z zewnątrz dla dzieci korzystających z terenu
Powierzchnia łącznie poz. 11 (m2)		1068,0		
Powierzchnia łącznie pozycje 1 do 11		6485,7		
II. STREFA SPORTU I REKREACJI				
12. Hala sportowa wraz z programem uzupełniającym tej strefy				
12.1	Strefa wejścia do Hali sportowej z portiernią/recepcją i miejscem spotkań oraz toaletami ogólnodostępnymi w tym dla osób z niepełnosprawnościami + pokój dla matki z dzieckiem.	299,6	1,2	Suma powierzchni 12.1.A - 12.1.G
12.2	Hala sportowa III sektorowa	1269,2	1,2	Suma powierzchni 12.2.A - 12.2.B
12.3	Przebiegarnie/szatnie	117,6	1	Suma powierzchni 12.3.A - 12.3.B
12.4	Pokój trenerów	27,7	1	
12.5	Magazyn sportowy	80,1	1	Suma powierzchni 12.5.A - 12.5.C
Powierzchnia łącznie poz. 12 (m2)		1794,2		
13. Strefa sal gimnastycznych wraz z programem uzupełniającym tej strefy				
13.1	Sala gimnastyczna - dzieci młodsze	108,4	1	

13.2	Szatnia sali gimnastycznej	32,2	1	Suma powierzchni 13.2.A - 13.2.B
13.3	Magazyn sali gimnastycznej	30,0	1	Suma powierzchni 13.3.A - 13.3.B
13.4	Sala gimnastyczna - dzieci starsze	108,4	2	
13.5	Szatnia sali gimnastycznej	32,2	2	Suma powierzchni 13.5.A - 13.5.B
13.6	Magazyn sali gimnastycznej	30,2	2	Suma powierzchni 13.6.A - 13.6.B
13.7	Pokój trenerów	28,8	2	
Powierzchnia łącznie poz. 13 (m2)		370,2		
Powierzchnia łącznie pozycje 12 do 13		2164,4		
III. MŁODZIEŻOWY DOM KULTURY NR 8				
14. Strefa wejściowa wraz z programem uzupełniającym tej strefy				
14.1	Hol główny	105,4	1	Powierzchnia uwzględnia strefę przed windą i klatkę schodową jak i dojście do biblioteki i sali widowiskowo-teatralnej
14.2	Wiatrołap	7,2	1	
14.3	Recepcja	6,9	1	Nie przewidziano zaplecza. Pracownik korzystać będzie z zaplecza socjalnego dla personelu.
14.4	Toalety ogólnodostępne w tym dla osób z niepełnosprawnościami.	48,4	1,2	Suma powierzchni 14.4.A - 14.4.B
Powierzchnia łącznie poz. 14 (m2)		167,9		
15. Strefa pracowni dydaktycznych wraz z programem uzupełniającym tej strefy				
15.1	Pracownia dydaktyczna nr 1	58,9	2	
15.2	Zaplecze pracowni nr 1	9,0	2	
15.3	Pracownia dydaktyczna nr 2	58,9	2	
15.4	Zaplecze pracowni nr 2	9,0	2	
15.5	Pracownia dydaktyczna nr 3	58,9	2	
15.6	Zaplecze pracowni nr 3	9,0	2	
15.7	Pracownia dydaktyczna nr 4	58,9	2	
15.8	Zaplecze pracowni nr 4	9,0	2	
Powierzchnia łącznie poz. 15 (m2)		271,6		
16. Strefa administracji oraz funkcje uzupełniające				
16.1	Pokój dyrektora	24,9	1	
16.2	Sekretariat z małym aneksem socjalnym	33,8	1	
16.3	Pokój administracji nr 1 (kierownik gospodarczy)	16,3	1	
16.4	Pokój administracji nr 2 (kadrowa)	16,3	1	
16.5	Pokój instruktorów/nauczycieli	45,3	1	
16.6	Pomieszczenie socjalne dla pracowników (nauczyciele, obsługa administracyjna, techniczna i porządkowa)	43,0	1	Suma powierzchni 16.6.A - 16.6.B
16.7	Archiwum	41,9	1	
16.8	Magazyn/magazyny	18,8	1	
16.9	Pomieszczenia gospodarczo-porządkowe	4,5	2	
Powierzchnia łącznie poz. 16 (m2)		244,8		
Powierzchnia łącznie pozycje 14 do 16		684,3		
IV. PORADNIA PSYCHOLOGICZNO-PEDAGOGICZNA				
17. Strefa wejściowa wraz z programem uzupełniającym tej strefy				
17.1	Hol główny	28,8	1	
17.2	Wiatrołap	15,5	1	
17.3	Recepcja z zapleczem	19,1	1	
17.4	Toalety ogólnodostępne dla pacjentów w tym dla osób z niepełnosprawnościami + pokój dla matki z dzieckiem	49,4	1,3	Suma powierzchni 17.4.A - 17.4.C. W pokoju dla matki z dzieckiem przewidziano komfortkę.
17.5	Poczekalnia	25,6	3	
Powierzchnia łącznie poz. 17 (m2)		138,4		
18. Strefa gabinetów				
18.1	Gabinet nr 1	19,4	3	
18.2	Gabinet nr 2	19,4	3	
18.3	Gabinet nr 3	19,4	3	
18.4	Gabinet nr 4	19,4	3	
Powierzchnia łącznie poz. 18 (m2)		77,6		
19. Strefa administracji oraz funkcje uzupełniające				
19.1	Pokój dyrektora	25,7	3	
19.2	Pomieszczenie socjalne dla pracowników	30,6	3	
19.3	Archiwum	18,2	3	
19.4	Magazyn/magazyny	40,3	3	
19.5	Pomieszczenia gospodarczo-porządkowe	7,4	3	
Powierzchnia łącznie poz. 19 (m2)		122,2		
Powierzchnia łącznie pozycje 17 do 19		338,2		
Powierzchnia łącznie pozycje 1 do 19		9672,6		
VIII. POMIESZCZENIA TECHNICZNE				
20.1	Wentylatornie	887,4	-1,3	Suma powierzchni 20.1.A - 20.1.D
20.2	Węzeł cieplny			Nie występuje. Przewidziano pompy ciepła w pomieszczeniu 20.1.A.
20.3	Rozdzielnie	42,7	-1	
20.4	Przylącze wody	28	-1	
20.5	Inne pomieszczenia techniczne niezbędne zgodnie z zaproponowaną koncepcją do prawidłowego funkcjonowania budynku	112,2	1,2,3	Suma powierzchni 20.5.A - 20.5.G
20.6	Zbiornik retencyjny	115,2	-1	
20.7	Garaż	1943,7	-1	
20.7	Rampa	137,6	-1	

IX. KOMUNIKACJA				
21.1	Komunikacja ogólna <i>UWAGA: Nie wliczać w tym miejscu powierzchni komunikacyjnej holów wejściowych i innych powierzchni komunikacyjnych wymienionych w tabeli programowej powyżej</i>	2334,15	1,2,3	Suma powierzchni 21.1.A - 21.1.I
21.2	Szachty windowe	25,5	1,2,3	Suma powierzchni 21.2.A - 21.2.E
21.3	Klatki schodowe	269,1	1,2,3	Suma powierzchni 21.3.A - 21.3.V
21.4	Przedsionki	88,6	-1,3	Suma powierzchni 21.4.A - 21.4.F

TABELA 2. TABELA PARAMETRÓW BUDYNKU

TABELA 3. TABELA BILANSU DLA TERENU OPRACOWANIA KONKURSOWEGO

Załączniki nr 6b2 i 6b3 do Regulaminu

TABELA 2

Załącznik nr 6b2

PODSTAWOWE PARAMETRY BUDYNKU

Lp.	Przeznaczenie terenu	jednostka	
1.	Powierzchnia zabudowy (Pz)	m2	7974,6
2.	Powierzchnia całkowita wszystkich kondygnacji – Pc (nadziemnych i	m2	20770,31
3.	Powierzchnia całkowita kondygnacji nadziemnych (Pcn)	m2	17059,2
4.	Powierzchnia całkowita kondygnacji podziemnych (Pcp)	m2	3711,11
5.	Liczba kondygnacji podziemnych		1
6.	Liczba kondygnacji nadziemnych		3
7.	Wysokość	m	12
8.	Kubatura nadziemna brutto	m3	70441,6
9.	Kubatura podziemna brutto	m3	13545,55
10.	Liczba dźwigów osobowych w budynku	szt.	5
11.	Powierzchnia użytkowa (podstawowa 2372,1 m2 + pomocnicza)	m2	8823
12.	Wskaźnik PU/Pc		0,42
13.	Wskaźnik PU/Pcn		0,52
14.	Powierzchnia dachów zielonych	m2	3696,22
15.	Powierzchnia netto części nadziemnej	m2	12589,45
16.	Powierzchnia netto części podziemnej	m2	3447,7
17.	Miejsca parkingowe dla samochodów na kondygnacji podziemnej	szt.	75
18.	Miejsca postojowe dla rowerów na na kondygnacji podziemnej	szt.	11

TABELA 3

Załącznik nr 6b3

BILANS DLA TERENU OPRACOWANIA KONKURSOWEGO

Lp.	Przeznaczenie terenu	Pow. fizyczna (m2) lub ilość (szt.)	Udział (%)	UWAGI
1.	Powierzchnia terenu opracowania konkursowego (m2) - Dz. ew. 6/29	19968,00	100%	-
2.	Powierzchnia zabudowy (m2)	7974,60	39,94%	
3.	Powierzchnia utwardzona (m2)	11993,40	60,06%	
3.1.	- w tym drogi wewnętrzne (m2)	526,77	2,64%	
3.1.	- w tym miejsca parkingowe (m2)	48,90	0,24%	
3.2.	- w tym chodniki (m2)	694,46	3,48%	
3.3.	- w tym place (m2)	628,60	3,15%	
3.4.	- w tym ścieżki rowerowe (m2)	118,89	0,60%	wydzielona część chodnika
3.5.	- powierzchnie miejsc postojowych dla rowerów (m2)	108,70	0,54%	
3.6.	- tarasy zewnętrzne (m2)	550,14	2,76%	
3.7.	- powierzchnia boisk, bieżni itd. (m2)	2751,68	13,78%	
3.8.	- powierzchnia plac zabaw (m2)	228,71	1,15%	
3.9.	- magazyny zewnętrzne (m2)	43,85	0,22%	
4.	Powierzchnia zieleni (fizycznie m2)	9988,70	50,02%	
4.1.	- w tym pow. zieleni na gruncie (fizycznie m2)	6154,03	30,82%	
4.2.	- w tym powierzchnia zieleni na dachach budynków (fizycznie m2)	3696,22	18,51%	
4.3.	- powierzchnia zieleni nad parkingiem podziemnym (m2)	138,67	0,69%	
5.	Powierzchnia biologicznie czynna (m2) (obmiar wg rozp. ws. war. techn.)	8071,48	40,42%	
6.	Miejsca parkingowe na terenie (szt.)	3	-	
6.1.	- w tym dla osób z niepełnosprawnościami (szt.)	1	-	
7.	Miejsca postojowe dla roewrów na terenie (szt)	128	-	
8.	Inne powierzchnie zgodnie z zaproponowaną koncepcją - określić jakie	-	-	

**Informacja o szacowanych kosztach realizacji Inwestycji
oraz kosztach wykonania Przedmiotu usługi**

Załącznik nr 6a do Regulaminu

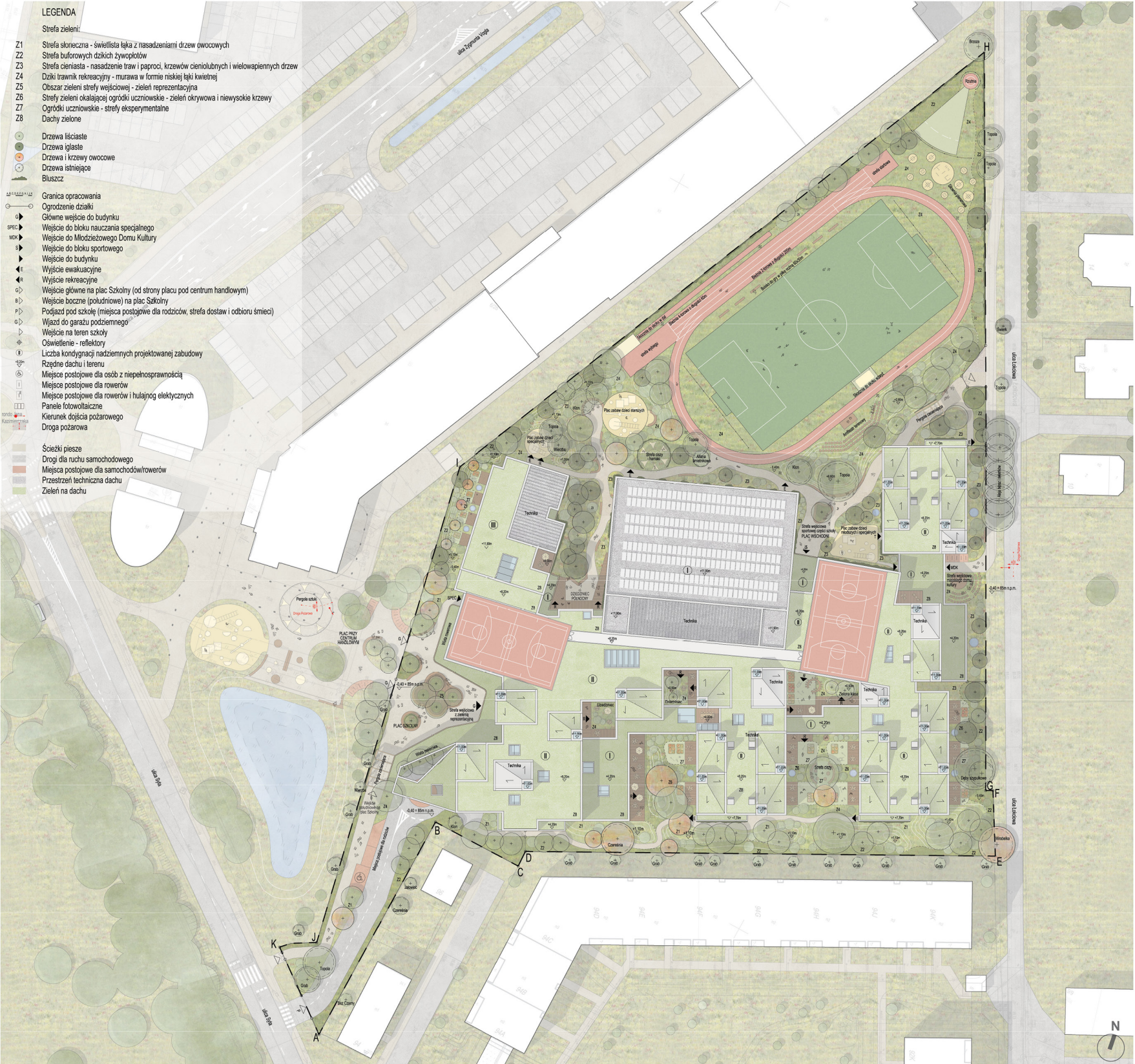
L.p.	Opis	Wartość [brutto]
1	Wykonanie cz. budowlanej	103 488 116 zł
1.1	Stan surowy zamknięty (wraz z robotami ziemnymi i wycinką drzew)	38 738 850 zł
1.2	Stan wykończeniowy wewnętrzny i zewnętrzny.	29 139 746 zł
1.3	Dach zielony (o ile wystąpi)	2 214 000 zł
1.4	Instalacje elektryczne i teletechniczne wewnętrzne	9 797 725 zł
1.5	Instalacje sanitarne wewnętrzne	17 447 796 zł
1.6	Pozostałe instalacje oraz urządzenia techniczne i technologiczne wewnętrzne (w tym specjalistyczne oraz związane z rozwiązaniami proekologicznymi i energooszczędnymi) niezbędne do funkcjonowania budynku zgodnie z jego przeznaczeniem	6 150 000 zł
2	Urządzenia techniczne - dźwigi	984 000 zł
3	Roboty zewnętrzne na terenie Inwestycji	8 256 498 zł
3.1	Nawierzchnie utwardzone: drogi, parkingi, chodniki itp.	2 736 750 zł
3.3	Zieleń (założenia oraz niezbędne wycinki)	3 770 748 zł
3.4	DFA: ławki, kosze, stojaki rowerowe	738 000 zł
3.5.	Układ wodny naturalistyczny (ogrody deszczowe)	246 000 zł
3.6.	Układ wodny sztuczny (zbiornik retencyjny na poziomie -1)	615 000 zł
3.7	Inne elementy zagospodarowania terenu zaproponowane w koncepcji konkursowej. WYMIENIĆ JAKIE:	
3.7.1	Zbiorniczki retencyjne przy rurach spustowych	150 000 zł
4	Sieci i przyłącza na terenie inwestycji	4 366 500 zł
5	Pozostałe instalacje oraz urządzenia techniczne i technologiczne zewnętrzne niezbędne do funkcjonowania budynku	2 214 000 zł
6	Inne koszty mające wpływ na realizację Inwestycji a wynikające z założeń i propozycji przedstawionych w koncepcji konkursowej (wymienić)	-
Szacunkowy koszt NETTO realizacji Inwestycji (suma 1 do 6)		96 999 280 zł netto
Szacunkowy koszt BRUTTO realizacji Inwestycji (suma 1 do 6)		119 309 114 zł brutto

UWAGA:

W pozycjach zaznaczonych na szaro należy wpisać kwotę sumaryczną wynikającą z pozycji zaznaczonych na biało.

*w razie potrzeby wstawić odpowiednią liczbę wierszy i kontynuować numerowanie

Szacunkowy łączny koszt NETTO wykonania Przedmiotu usługi opisanej w Załączniku nr 1 do Regulaminu (Istotne postanowienia umowy)	5 528 959 zł netto
Szacunkowy łączny koszt BRUTTO wykonania Przedmiotu usługi opisanej w Załączniku nr 1 do Regulaminu (Istotne postanowienia umowy)	6 800 620 zł brutto



plan zagospodarowania terenu - 1:500



wizualizacja wejścia głównego od ul. Syty



Dwa place, dwa wejścia połączone siecią uliczek i główna ulica Centralna, łącząca poszczególne funkcje szkoły na obu kondygnacjach. Dwa wejścia, które "zsykają" rejon ulicy Syty i Łokiewskiej. Strefa głównego wejścia, od strony zachodniej – bryły tworzące budynek rozchylające się łagodnie wciągając wchodzących w głąb szkoły.

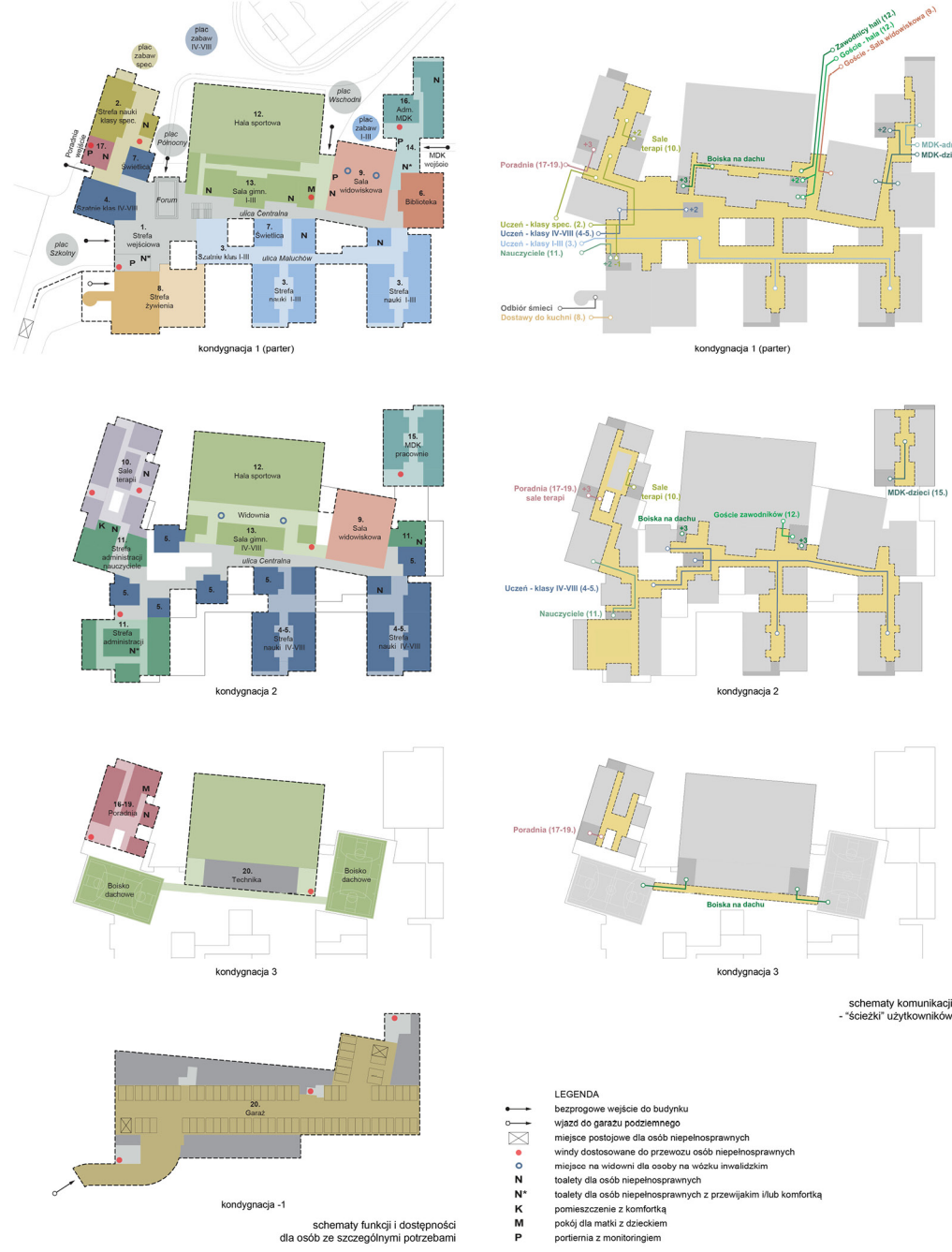
Ulica Centralna wraz z siatką uliczek poprzecznych tworzą sieć połączeń, są naszą interpretacją fragmentu układu miejskiego, ze swoimi nazwami, z przestrzeniami wspólnymi o różnym przeznaczeniu i wielkości. Próbowaliśmy zmienić skalę tego drugiego budynku, rozdzielić długie fasady klas, rozbić program funkcjonalny na poszczególne, domy porożone dziedziniami lub wewnętrznych uliczkami poprzecznymi. Próbowaliśmy przybliżyć go do skali światła dzieci, zapach choć cieni nastroju struktury małego układu miejskiego z jego zależnością, szukamy tej charakterystycznej kameralności Zawad. Chcemy zbudować Miasteczko w mieście. Układ wewnętrznych uliczek rozszerza się w kierunku wejścia głównego, gdzie jego kulminacją jest wewnętrzne Forum uczniów, plac z którego widać zewnętrzny dziedziniec – ogród prowadzący do placu zabaw dla dzieci starszych. Wejście główne - plac Szkolny, pod pracownią muzyczną, z fasadą, na której widak zegar stają się znakiem w perspektywie placu przy centrum handlowym, znakiem budynku, ale także znakiem nowej przestrzeni społecznej w tym rejonie, gotowej na przyjęcie pierwszych gości.

Sześć dziedziniec wypełnionych zielenią przeplata się z poszczególnymi fragmentami wnętrza, powodując, iż natura, jej zmienność towarzyszy życiu szkoły właściwie w każdym miejscu. Już po wejściu wita nas dziedziniec Północny, połączony widokowo z Forum, placem centralnym szkoły. Dwa kolejne dziedzinie wydzielają blok dzieci młodszych, wprowadzając do przestrzeni wspólne światło, naturalny cień zieleni. Czwarły to "zielona klasa", wypełniona donicami i sztalami do pracy dla uczniów. Od obu wejść rozchodzą się naszymi uliczkami po całej szkole, odgrywając kolejne widoki wnętrza łączących się ze światłem zewnętrznym. Korytarze - uliczki - staramy się kształtować mniej "sztywno", bardziej "mięko" delikatnie: to mają być przestrzenie spotkań i zabaw, przestrzenie przyjazne, pomieszczenia czyste i rekreacji. Uliczki zmieniają swoją szerokość, poszerzają się przy oknach z widokiem na zielone dziedzinie, poszerzają się na skrzyżowaniach, tworzą kolejne wnętrza dające możliwość tworzenia miejsc o różnorodnym nastroju. Podział na mniejsze przenikające się strefy z przestrzenią do spotkań w trakcie przerw może sprzyjać ograniczeniu hałasu, ułatwieniu budowania relacji społecznych pomiędzy dziećmi. Uliczki, placzki, zielone dziedzinie, przestrzenie, które łączą, łączą życia w małym miasteczku. Komunikacja jest ściśle powiązana z widokami na zieleni, organiczna sieć przebiega "korzysta" i łączy się z kolejnymi białymi wraz ze swoimi tarasami i siedziskami kolejnym miejscem integracji i rekreacji. Wyobraźmy sobie dzień otwarty w szkole, gdzie ulica Centralna staje się miejscem np.: kiermaszu dla mieszkańców, oba wejścia mogą działać jednocześnie, budynek staje się żyjącą ulicą, życie lokalnej społeczności wkracza do szkoły.

Budynek łączy, uczy być razem i uczyć się od siebie wzajemnie. Budynek pomaga budować relacje, staje się scenografią dla codziennego życia, daje możliwość do bycia razem, życie pomiędzy poszczególnymi jego fragmentami staje się ważniejsze od samego budynku.



wizualizacja widoku z lotu ptaka od strony wejścia głównego do budynku



wizualizacja dziedziny klasowego



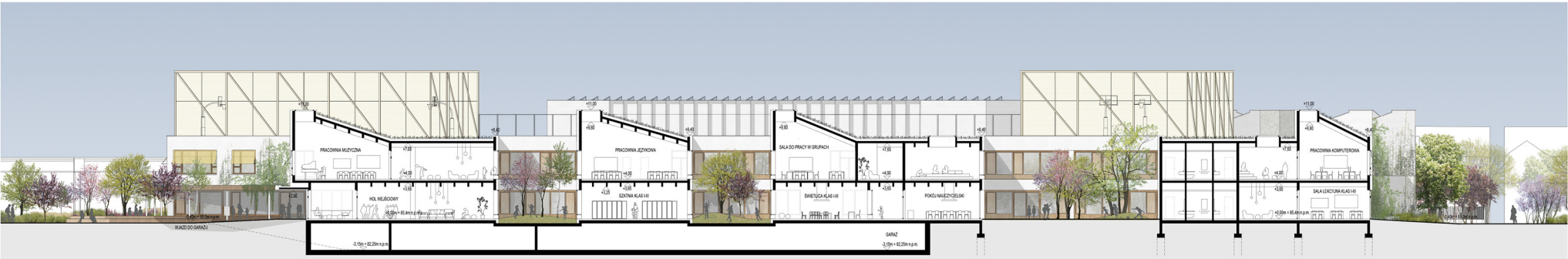
wizualizacja holu wejściowego



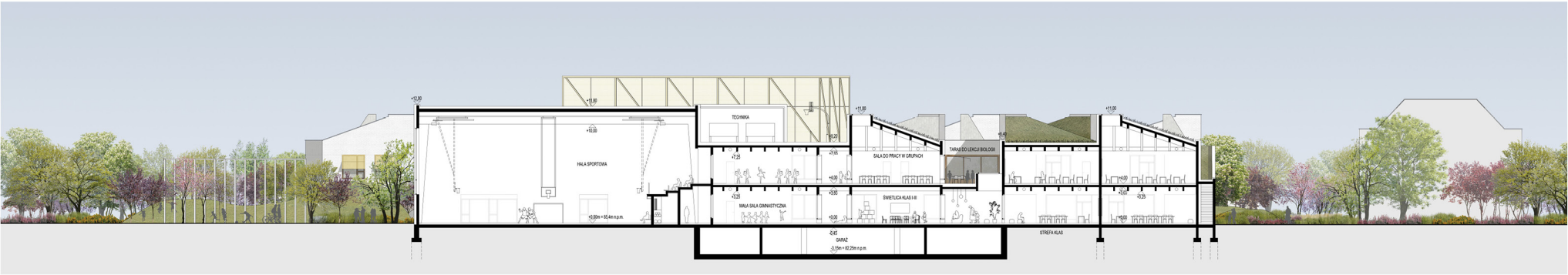
wizualizacja sali lekcyjnej



wizualizacja przestrzeni rekreacyjnej



przekrój A-A - 1:250

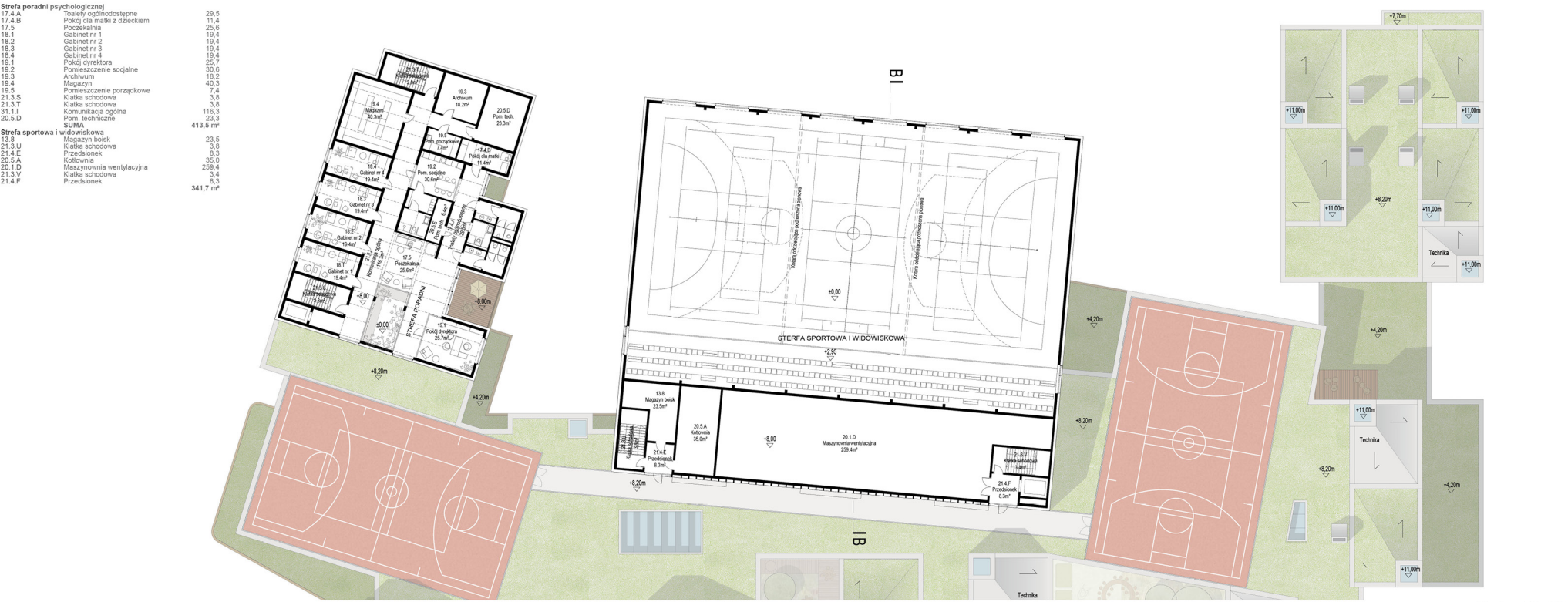


przekrój B-B - 1:250

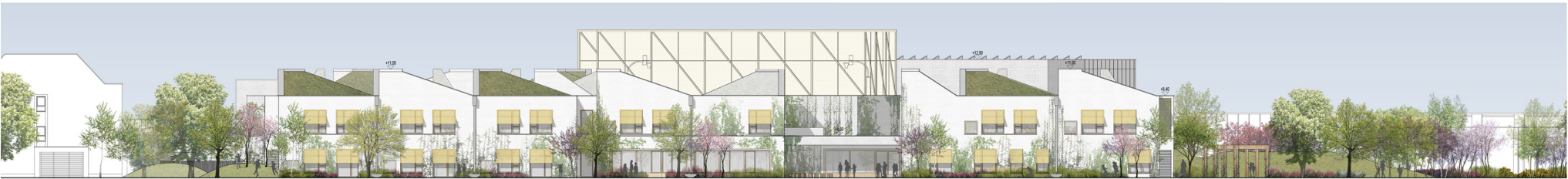


wizualizacja hali sportowej

Strefa paradii psychologicznej	
17.4.A	Toalety ogólnodostępne
17.4.B	Pokoje dla matki z dzieckiem
17.5	Poczekalnia
18.1	Gabinet nr 1
18.2	Gabinet nr 2
18.3	Gabinet nr 3
18.4	Gabinet nr 4
19.1	Pokoje dyrektora
19.2	Pomieszczenie socjalne
19.3	Archiwum
19.4	Magazyn
19.5	Pomieszczenie porządkowe
21.3.S	Klatka schodowa
21.3.T	Klatka schodowa
21.1.1	Komunikacja ogólna
20.5.D	Pom. techniczne
SUMA	
411,5 m²	
Strefa sportowa i widowiskowa	
13.8	Magazyn boks
21.3.U	Klatka schodowa
21.4.E	Przedsiönek
20.5.A	Kolizyjna
20.1.D	Maszynownia wentylacyjna
21.3.V	Klatka schodowa
21.4.F	Przedsiönek
SUMA	
341,7 m²	



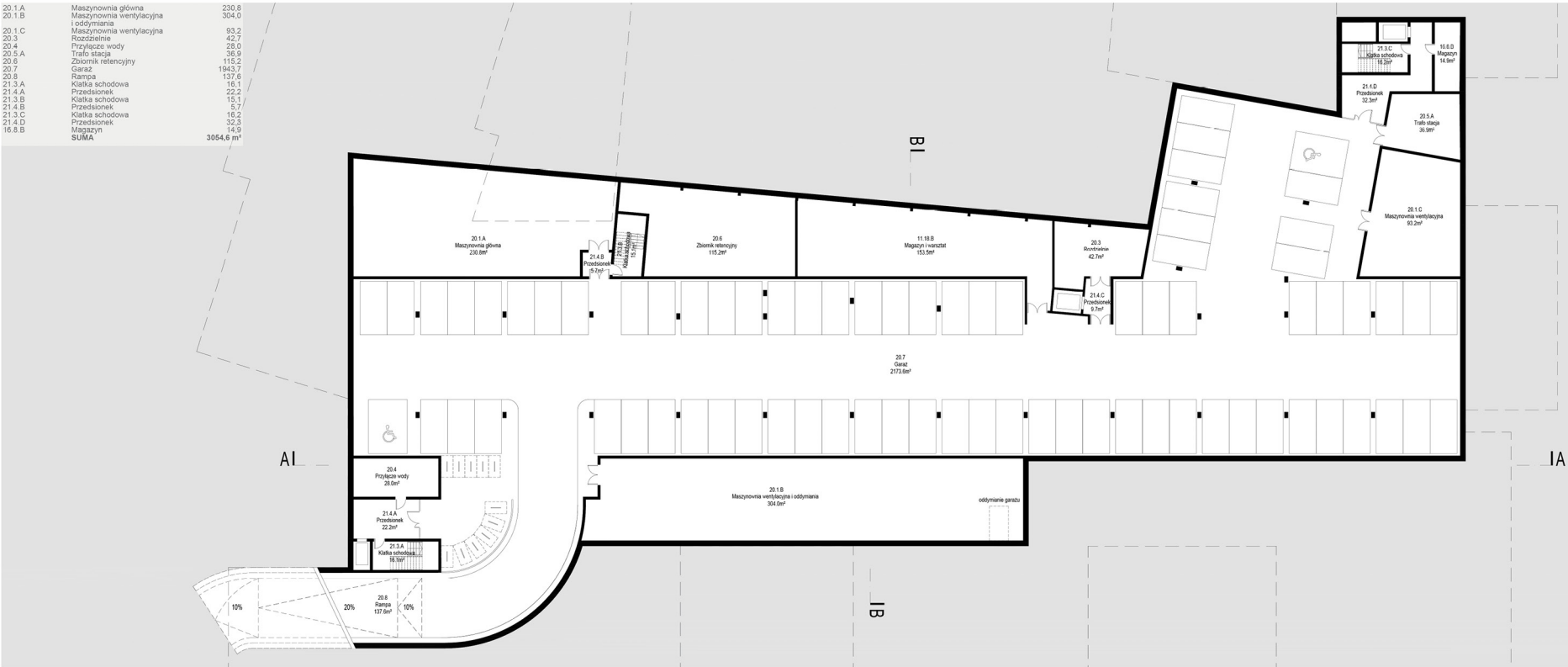
rzut kondygnacji 3 - 1:250



elevacja wschodnia od ul. Łokciowej - 1:250



elevacja południowa - 1:250



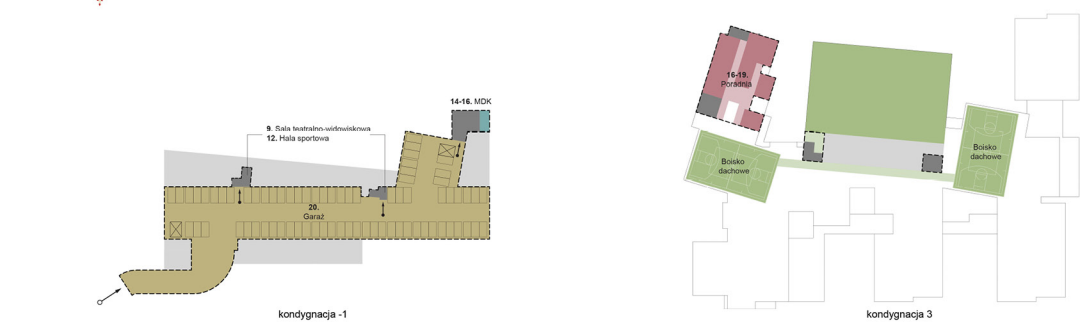
rzut kondygnacji -1 - 1:250

schematy kontroli dostępu
po godzinach pracy szkoły



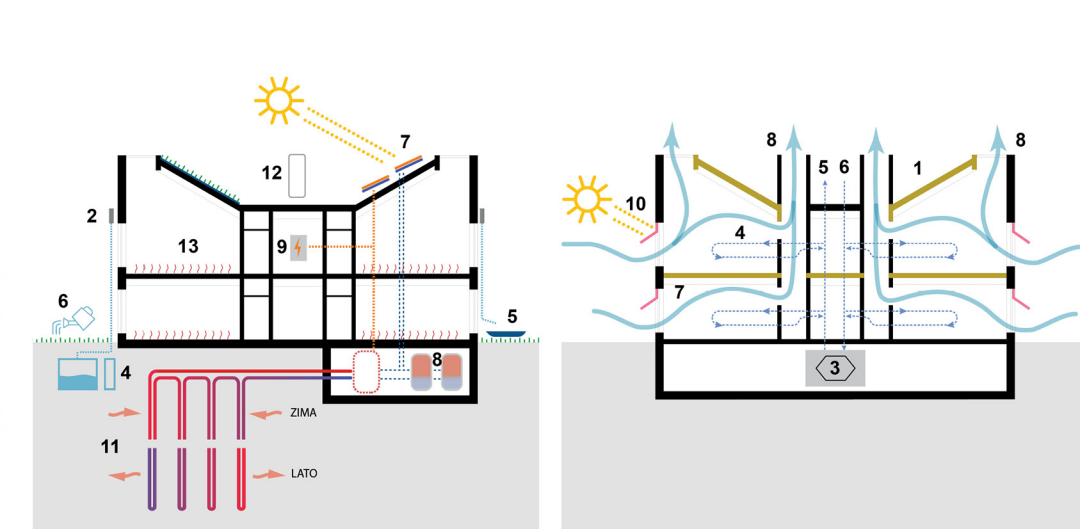
kondygnacja 1 (parter)

kondygnacja 2



kondygnacja -1

kondygnacja 3



schematy rozwiązań proekologicznych

Schemat retencji i wykorzystania wody:

- 1 - zielone dachy z funkcją retencji wody,
- 2 - rynny i kosze dachowe do zbierania wody z dachu,
- 3 - system filtrów wody deszczowej,
- 4 - zbiornik retencyjny pod placem zabaw,
- 5 - zbiornik na deszczówkę
- 6 - wykorzystanie wody deszczowej do podlewania, oraz na cele spłukiwania toalet,

Schemat zasilania energetycznego
(ciepłochłódprąd):

- 7 - kolektory hybrydowe (energia elektryczna i ciepło), zlokalizowane na dachu sali gimnastycznej,
- 8 - ciepło pozyskane z paneli magazynowane będzie w zbiorniku akumulacyjnym,
- 9 - magazyn energii z paneli fotowoltaicznych zasilaający pompę ciepła,
- 10 - gruntowa pompa ciepła,
- 11 - odwierty gruntuowe zlokalizowanych pod płytą garażu. Zimą będzie pobierane ciepło z gruntu na potrzeby ogrzewania szkoły, natomiast latem, poprzez wygrzewanie (lub regeneracja) gruntu w systemie GSHP (Ground Source Heat Pump) ma na celu odbudowę ciepła w gruncie, które zostało z niego „wyciągnięte” w sezonie grzewczym zimą,
- 12 - kocioł gazowy, szczytowy,
- 13 - ogrzewanie podłogowe, niskotemperaturowe,

Schemat zasilania energetycznego
(ciepłochłódprąd):

- 7 - kolektory hybrydowe (energia elektryczna i ciepło), zlokalizowane na dachu sali gimnastycznej,
- 8 - ciepło pozyskane z paneli magazynowane będzie w zbiorniku akumulacyjnym,
- 9 - magazyn energii z paneli fotowoltaicznych zasilaający pompę ciepła,
- 10 - gruntowa pompa ciepła,
- 11 - odwierty gruntuowe zlokalizowanych pod płytą garażu. Zimą będzie pobierane ciepło z gruntu na potrzeby ogrzewania szkoły, natomiast latem, poprzez wygrzewanie (lub regeneracja) gruntu w systemie GSHP (Ground Source Heat Pump) ma na celu odbudowę ciepła w gruncie, które zostało z niego „wyciągnięte” w sezonie grzewczym zimą,
- 12 - kocioł gazowy, szczytowy,
- 13 - ogrzewanie podłogowe, niskotemperaturowe,

W budynku 75% energii niezbędnej do ogrzewania budynku będzie pochodziło z odnawialnych źródeł natomiast w okresach szczytowych system wspierany będzie przez kotłownię gazową (25%).

Niskoemisyjne rozwiązania materiałowe:

- 1 - stropy i dach wykonane z belek drewnianych i cienkich płyt CLT,

Wentylacja w budynku:

- 3 - mechaniczna wentylacja budynku z odzyskiem ciepła,
- 4 - rozpraszające kanały pod sufitem w salach,
- 5 - wyrzutnia powietrza zintegrowana z kominami wentylacyjnymi,
- 6 - dachowe czepnie powietrza oddalone od okien, krawędzi dachu oraz innych kominów wyrzutowych,

Schemat działania przewietrzania budynku za pomocą efektu kominowego. System ten działa w okresie nocy oraz przez międzykolejnych przy odpowiednich warunkach klimatycznych:

- 7 - Automatycznie otwierane okna sterowane czujnikami (temperatury, CO₂, wilgotności, prędkości wiatru), umożliwiają wlot świeżego powietrza, dostosowując się dynamicznie do warunków wewnętrznych i zewnętrznych.
- 8 - Wysokie komin wentylacyjny i świetlny nad salami lekcyjnymi. Wysokość kominów zwiększa różnicę ciśnień między dolnymi a górnymi partiami budynku, wzmacniając efekt kominowy nawet przy niewielkich różnicach temperatur.

Dodatkowo system działa w przestrzeniach „Ulicy Centralnej” za pomocą otwieranych świetlików.

- 9 - System zacięcia przez markizo-rolety ograniczy nadmierne przegrzewanie budynku.