

# Program funkcjonalno – użytkowy Załącznik 1

## Koncepcja architektoniczna dla zadania:

Budowa hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 7 w Pile, w technologii budownictwa pasywnego wraz z projektem zagospodarowania terenu

### Lokalizacja:

Szkoła Podstawowa nr 7 im. Adama Mickiewicza  
al. Wojska Polskiego 45, 64-920 Piła  
dz. ewid. nr 1201, obr. 19

### Zamawiający:

Gmina Piła,  
pl. Staszica 10, 64-920 Piła

### Jednostka projektowa:

Studium sp. z o.o. sp. k.  
ul. Noakowskiego 12/99, 00-666 Warszawa  
tel/fax: 22 658 07 07, [www.studium.waw.pl](http://www.studium.waw.pl)

### Zespół projektowy:

mgr inż. arch. Malwina Łazęcka nr upr. MA/060/14  
mgr inż. arch. Rafał Maliński nr upr. MA/018/15  
mgr inż. arch. Karol Grodzki  
inż. arch. Patrycja Korzeniowska  
mgr inż. arch. Aleksandra Dziezicka

Warszawa, listopad 2016 r.



**Wprowadzenie**

- Zakres i cel opracowania
- Podstawy opracowania i materiały wyjściowe
- Wytyczne projektowe
- Mapa zasadnicza – zakres opracowania
- Stan istniejący
- Teren opracowania
- Kierunki przestrzenne

**Koncepcja**

1. Zagospodarowanie terenu: opis
2. Zagospodarowanie terenu: rzut
3. Budynek: opis
4. Rzut parteru 1:200
5. Rzut piętra 1:200
6. Rzut 2 piętra 1 : 200
7. Rzut dachu 1:200
8. Przekroje 1:200
9. Elewacje północna i zachodnia - 1:200
10. Elewacje południowa i wschodnia - 1:200
11. Schemat połączenia z budynkiem istniejącym 1:500
12. Wizualizacje

**Wycena**

1. Szacunkowa wartość zamówienia



## Zakres i cel opracowania

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim, powiecie pilskim, w mieście Piła, na działce nr 1201 obręb 19.

Celem opracowania jest budowa hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 7 w Pile, w technologii budownictwa pasywnego wraz z projektem zagospodarowania terenu.

Do głównych założeń koncepcji należą:

- stworzenie unikalnego miejsca o wysokich walorach funkcjonalno-przestrzennych, zapewniającego dobre warunki rozwojowe, w szczególności ruchowo-fizyczne uczniom uczęszczającym do placówki;
- poprawa jakości otoczenia szkoły, wprowadzenie dodatkowych funkcji jak plac apelowy oraz bieżnie lekkoatletyczne;
- zaproponowanie architektury o charakterze sportowym, która będzie wpisywać się w zabytkowe otoczenie, jakim jest gmach Szkoły Podstawowej nr 7;
- likwidacja barier architektonicznych, umożliwienie łatwego dostępu osobom niepełnosprawnym;
- zaproponowanie rozwiązań trwałych i wykorzystujących założenia zrównoważonego rozwoju;
- dostosowanie projektowanych poziomów posadzki do istniejących wysokości wysokiego parteru oraz podpiwniczenia budynku szkoły.

## Podstawy opracowania i materiały wyjściowe

Podstawą opracowania jest umowa z Gminą Miasta Piła nr 10/PN/II/2016 z dnia 4.07.2016 r.

Materiałami wyjściowymi do stworzenia koncepcji były:

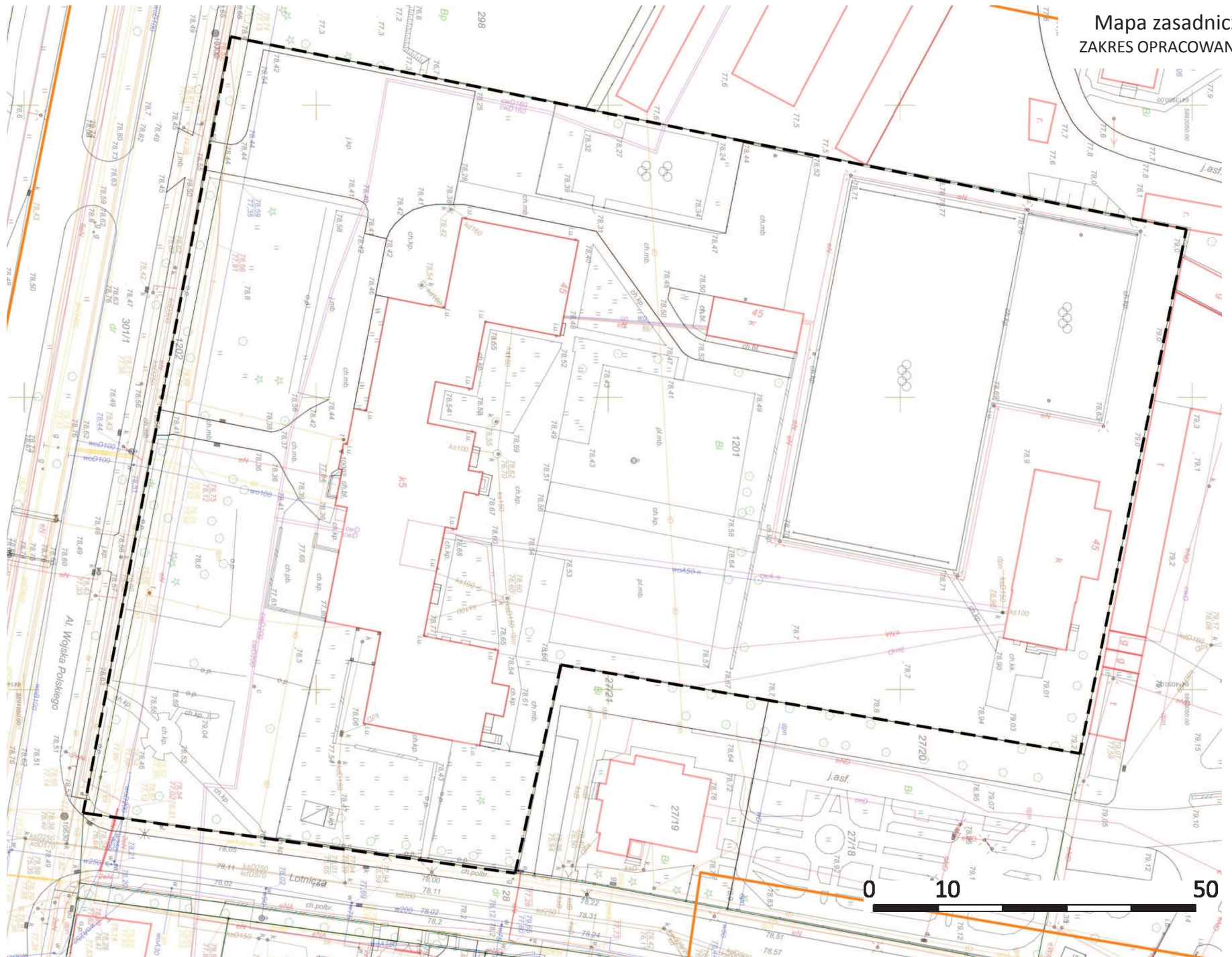
- *Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia;*
- *konsultacje z Zamawiającym;*
- *dokumentacja fotograficzna oraz inwentaryzacja obiektów znajdujących się na terenie podlegającym opracowaniu, sporządzone w trakcie wizji lokalnej;*
- *kopia mapy ewidencyjnej w skali 1:1000, wydana 08.07.2016r.;*
- *wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr V/53/2003 Rady Miejskiej w Pile z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Piły w rejonie ulic: Matwiejewa, Grunwaldzkiej, Lotniczej);*
- *Wytyczne programowo – funkcjonalne hal sportowych na zlecenie Banku Inicjatyw Gospodarczych BIG S.A. opracowane przez arch. Wojciecha Zabłockiego, grudzień 2001 r.;*
- *Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz inne obowiązujące przepisy i normy.*

## Wytyczne projektowe

Projekt został wykonany zgodnie z wytycznymi projektowymi dostarczonymi przez Zamawiającego w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia (załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia).

Dodatkowym wymogiem Inwestora jest zachowanie w obecnym układzie zewnętrznych boisk szkolnych oraz placu zabaw, zlokalizowanych wzdłuż zachodniej granicy działki. W ostateczności dopuszczalne jest przeniesienie placu zabaw





Koncepcja programowo-przestrzenna dla zadania: Budowa hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 7 w Pile, w technologii budownictwa pasywnego wraz z projektem zagospodarowania terenu.





## Stan istniejący

Planowana Inwestycja znajduje się w Pile, powiat pilski, województwo wielkopolskie. Inwestycja obejmuje zakresem prace, budowlane, rozbiórkowe, drogowe i instalacyjne na terenie działki nr 1201, obręb 19 w Pile. Działka w całości zajmowana jest przez obiekt Szkoły Podstawowej nr 7.

Zespół budynków szkoły (gmach główny oraz sala gimnastyczna znajdująca się po północno – wschodniej stronie działki) są obiektami zabytkowymi, wpisanymi do rejestru pod nr A793 25.08.1997 r. Obiekty powstały na początku XX wieku jako Królewskie Katolickie Seminarium Nauczycielskie, pełniły funkcję szkoły oraz sali gimnastycznej (trzeci z budynków, dawny dom nauczyciela nie należy dziś do zespołu Szkoły). W roku 1957 te dwa budynki zostały przekazane przez jednostkę lotniczą oświacie, powstała Szkoła Podstawowa nr 7 i od tamtych czasów nieprzerwanie prowadzi nauczanie.

Bryła głównego gmachu jest zwarta, symetryczna, posadowiona równolegle do przebiegu al. Wojska Polskiego (dawniej Berlińskiej), przywodzi na myśl założenia pałacowe. Trzykondygnacyjny korpus główny zaakcentowany jest przez podwyższenie w części środkowej, tworzącej ryzalit zarówno od strony ulicy jak i wewnętrznego dziedzińca. Obiekt flankują dwukondygnacyjne skrzydła, posadowione prostopadłe do korpusu głównego. Przy głównych wejściach znajdują się ceglane portale zwieńczone trójkątными szczytami.

Elewacje budynku są ceglane, o wątku krzyżowym, niektóre z pół są otynkowane bądź posiadają ślady malowania farbą emulsyjną. Cokół jest z płyt granitowych. Okna łukowe, o zróżnicowanych wielkościach, rozmieszczone symetrycznie, wymienione na nowe, o historyzującej formie. Dach kopertowy ponad korpusem głównym oraz dwuspadowy naczółkowy ponad skrzydłami i częścią środkową, o kącie nachylenia około 45°, przekryty dachówką ceramiczną (pokrycie wymieniono w roku 2001).

Budynek sali gimnastycznej znajduje się w głębi działki, oddalony o ok. 100m od tylnego wyjścia ze szkoły, na planie prostokąta posadowionego równolegle do głównego korpusu. Elewacje z cegły, o wątku krzyżowym, od strony dziedzińca okna łukowe przedzielone ceglanym słupkiem, z wykończeniem tynkowym. Cokół z płyt granitowych. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia ok. 45°, przekryty dachówką ceramiczną. W roku 1999 przeprowadzony został kapitalny remont budynku, wraz z wymianą pokrycia i wstępnym czyszczeniem elewacji. Sala ćwiczeń o wymiarach nieprzekraczających 21 x 11m i wysokości ok. 7m, dodatkowo w niższej części obiektu dwa niewielkie zespoły szatniowe, magazyn oraz pomieszczenie przeznaczone dla nauczycieli.

Obecnie nie ma łącznika pomiędzy salą gimnastyczną a budynkiem szkoły, co wymusza komunikację przez dziedziniec.

## Teren opracowania

Działka nr 1201 otoczona jest al. Wojska Polskiego oraz ulicą Lotniczą. Wjazd na teren możliwy jest z obu dróg. Po północno – wschodniej stronie, na działce nr 27/19 znajduje się budynek będący częścią historycznego zespołu, obecnie wytylnkowany oraz pomalowany (w odcieniach zieleni), a na działce 27/18 miasteczko ruchu drogowego. Od strony północnej, na dz. nr 27/10, bezpośrednio przy granicy posadowione są jednokondygnacyjne budynki techniczne, od granicy bez otworów okiennych.

Główne wejście znajduje się od al. Wojska Polskiego, prowadzi przez zadrzewiony zieleniec, ogólnodostępny. W jego południowo – wschodniej części znajduje się okrągły skwer o średnicy ok. 6m, z pomnikiem w jednym z naroży. Od strony frontowej znajduje się asfaltowy plac, przy wjeździe na działkę w zachodniej części parking z kilkunastoma miejscami postojowymi.

Bezpośrednio z parkingiem sąsiaduje plac zabaw dla dzieci, zrealizowany w 2012 roku, ogrodzony niską balustradą z siatką. Wokół placu zabaw nasadzone zostały karłowate krzewy, znajduje się tam również jedno drzewo wysokie.

Wzdłuż osi tylnego wyjścia szkoły, a także wokół budynku znajduje się chodnik z płyt betonowych, a następnie w głąb działki asfaltowy dziedziniec, rozdzielony pasem trawnika. Oś wyjścia podkreślona jest poprzez szpaler roślinności wysokiej o rodzimych gatunkach, na zakończeniu dziedzińca znajduje się również kilka mniejszych, posadzonych w rzędzie drzew. Za drzewami, od strony zachodniej znajduje się jednokondygnacyjny budynek techniczny, tynkowany, obecnie zamalowany farbami w sprayu.

W północno – zachodnim narożu działki znajduje się zbudowany w roku 2013 zespół boisk sportowych. Większe, ze sztucznej trawy wypełnione granulatem, o wymiarach 30x62m, oraz mniejsze, z nawierzchni poliuretanowej, o wymiarach 19 x 32m. Boiska zewnętrzne nie posiadają zaplecza szatniowego, większe z nich odgródzone jest za bramkami piłkochwytnymi.

Na terenie opracowania znajduje się obiekt nadający się do rozbiórki – jest to budynek techniczny znajdujący się w zachodniej części działki, obecnie mieszczący przyłącza dla zewnętrznych boisk.

Od strony wschodniej znajduje się furtka oraz brama wjazdowa od ulicy Lotniczej. Prowadzi ona na utwardzony, szutrowy plac oddzielony od szkoły ogrodzeniem z furtką. Na placu tym zlokalizowane są pod zamykaną, częściowo murowaną wiatą kontenery na odpady.

Zarówno zadrzewiony teren przed wejściem do szkoły, jak i plac zabaw wraz z zewnętrznymi boiskami są dostępne dla mieszkańców Piły.



Osiowy układ gmachu Szkoły Podstawowej nr 7 w Pile przywodzi na myśl barokowe układy pałacowo-ogrodowe, stąd priorytetowym założeniem przestrzennym jest zachowanie osi widokowej na przedłużeniu środkowej osi budynku. Kształt działki, który odbiega od prostokąta nie pozwala na stworzenie

symetrycznej zabudowy, jednak nie wyklucza podkreślenia osiowości założenia. Dodatkowym kierunkiem kształtowania przestrzeni jest uwarunkowanie Inwestora, aby zachować istniejący układ zewnętrznych boisk szkolnych oraz placu zabaw (zachodnia część działki). Najbardziej eksponowaną częścią

projektowanej zabudowy będzie jej zachodnia strona, widoczna z perspektywy al. Wojska Polskiego. Proponowana zabudowa wpisywać się musi zarówno w historyczny charakter miejsca, jak i uwarunkowania obecnego zagospodarowania terenu.





### **Idea**

Obecnie teren przed wejściem do gmachu głównego zagospodarowany jest przez naturalnie kształtowany park, częściowo będący ogólnodostępnym skwerem. Ciąg pieszy od al. Wojska Polskiego oraz plac wejściowy posiada zróżnicowaną posadzkę (płyty chodnikowe, płyty betonowe, asfalt). Dziedziniec zagospodarowany jest przez asfaltowy plac będący dawnym boiskiem szkolnym oraz chodnik z płyt betonowych, prowadzący do budynku w północnym krańcu działki. Po zachodniej stronie terenu znajdują się dwa boiska zewnętrzne oraz plac zabaw. Dominuje zieleń niska (trawa) oraz drzewa wysokie, wokół placu zabaw posadzone zostały krzewy iglaste.

Proponowane zmiany mają na celu zorganizowanie atrakcyjnej przestrzeni publicznej przyjaznej wszystkim użytkownikom istniejącego budynku i nowoprojektowanej hali sportowej oraz okolicznym mieszkańcom. Głównym celem projektu zagospodarowania terenu jest uzyskanie przestrzeni o wysokich walorach estetycznych oraz zapewniających dobre warunki do rozwoju ruchowo-fizycznego.

Zaproponowany układ wzbogacony został o powierzchnie sportowe (bieżnia, skocznia do skoku w dal) przy zachowaniu możliwie jak największych terenów zieleni obecnie istniejących.

### **Rozwiązania przestrzenno – funkcjonalne**

Najważniejszą osią kompozycyjną dla projektu zagospodarowania terenu jest oś gmachu szkoły. Kształt działki oraz usytuowanie obiektów nie pozwala na stworzenie pełnego układu pałacowo-ogrodowego, jednak symetria założenia została podkreślona dzięki osiowemu ukształtowaniu głównego ciągu pieszego. W celu lepszego dopasowania się do zabytkowego otoczenia, od zachodniej strony nowoprojektowanego budynku zaplanowano lustrzana fasadę, która będzie odbijała historyczny gmach.

Na terenie opracowania znajdują się obiekty nadające się do rozbioru – jest to budynek techniczny znajdujący się w zachodniej części działki, obecnie mieszczący przyłącza dla zewnętrznych boisk. Funkcje te zostaną przeniesione do nowoprojektowanego budynku hali. Obecny tor do skoku w dal zostanie zastąpiony torem odpowiadającym przepisom.

### **Wejścia i wjazdy na teren**

Obecnie działka od strony al. Wojska Polskiego nie jest ogrodzona, a teren szkoły jest udostępniony mieszkańcom Piły. Idea otwarcia zielonych przestrzeni szkoły dla mieszkańców jest słuszna, jednak dla bezpieczeństwa dzieci teren szkoły powinien zostać ogrodzony. Od strony południowej zaprojektowano ogrodzenie z siatki na cokole betonowym na słupach stalowych z rur, zapewniając możliwość wydzielenia terenu szkoły. Ogrodzenie z siatki przy granicy z działką 27/20 pozostanie bez zmian. Mur wokół boiska oraz ściany budynków technicznych po stronie północnej powinny zostać zabezpieczone oraz zmodernizowane. Zlikwidowana zostanie furtka prowadząca do garaży po zachodniej stronie działki. Przy wymianie ogrodzenia od ul. Lotniczej wymieniona ma również zostać brama wjazdowa oraz furtka na teren szkoły.

Istniejący wjazd od al. Wojska Polskiego prowadzi na istniejący parking dla pracowników placówki. Miejsca postojowe są w dobrym stanie technicznym, plac ten zostanie w projekcie zachowany. W południowej części parkingu, w odległościach min. 3m od granicy działki zaproponowano drugą wiatę śmietnikową, pierwsza wiatka zachowana zostanie w obecnym położeniu. Wjazd na teren od strony Lotniczej zaprojektowany został jako dostępny wyłącznie dla służb ratunkowych.

### **Tereny sportu i rekreacji**

Na danym terenie znajdują się boiska zewnętrzne, w bardzo dobrym stanie technicznym. Na obszarze znajduje się również plac zabaw. Oba te kompleksy zostaną zachowane. Dodatkowo zaprojektowano bieżnię o długości odcinka biegowego 60 m wraz ze strefami nabierania rozpędu oraz zatrzymania (2 i 17 m). Równoległe do bieżni znajdować się będzie rozbieg do skoku w dal wraz z niezbędnymi strefami bezpieczeństwa wokół.

Na osi kompozycyjnej głównego gmachu szkoły zaprojektowano przestronny plac apelowy, otoczony obszarami zieleni. Oś symetrii zostanie podkreślona przez szeroki ciąg pieszy prowadzący do budynku zabytkowego w północnej części działki, wzdłuż którego zaproponowano pas nasadzeń.

### **Obsługa infrastrukturalna**

Dostęp dla pojazdów odbywa się z dwóch bram wjazdowych. Pierwsza z dróg prowadzi od al. Wojska Polskiego, z wykorzystaniem obecnie istniejącego parkingu dla kilkunastu samochodów osobowych. Druga z nich obejmuje wjazd od strony ul. Lotniczej, wraz z usytuowaniem kilku miejsc postojowych. Trasa ta służyć ma głównie pojazdom służb ratunkowych, z możliwością przejazdu aż na plac apelowy szkoły oraz dalej pod budynek historyczny znajdujący się w północnej części działki. Warunki dotyczące drogi pożarowej zostały spełnione.

Od strony ulicy Lotniczej znajduje się zamykana wiatka z kontenerami na odpady, jest ona dostępna również komunikacyjnie dla służb zajmujących się utylizacją nieczystości. Projektuje się drugą wiatę śmietnikową, zlokalizowaną od strony południowej, przy istniejącym parkingu.

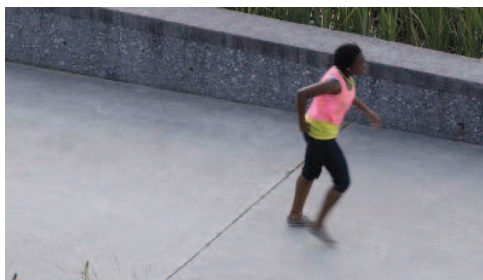
Projektowana hala sportowa podłączona zostanie do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, sieci energetycznej oraz telekomunikacyjnej.



### Tereny utwardzone

Obecnie na obszarze działki Szkoły Podstawowej nr 7 występuje nadmiar powierzchni utwardzonych. Projekt przyczynić ma się do zwiększenia powierzchni biologicznie czynnej poprzez wytyczenie dróg dojazdowych oraz placów wyłącznie w miejscach, w których mają swoje uzasadnienie funkcjonalne. Na terenie działki występują zróżnicowane nawierzchnie utwardzone, zostaną one ujednoczone na całym obszarze projektowanym. Bez ingerencji pozostawiony zostanie dostępny publicznie skwer znajdujący się w południowo-wschodnim narożu działki.

Posadzka oraz drogi komunikacji kołowej zaprojektowana jest jako wylewana z betonu architektonicznego, o wyraźnej strukturze ziaren. Trasy wyłącznie piesze, w tym główna, zaprojektowana na osi kompozycyjnej historycznego gmachu wykończone zostaną szarymi, prostokątnymi płytami betonowymi, niefrezowanymi, o wymiarach 120 x 60 cm.



Przykłady posadzek zewnętrznych:  
posadzka betonowa wylewana;  
posadzka z dużych płyt betonowych

### Tereny zieleni urządzonej

Ustalone z Zamawiającym położenie budynku wymaga wycięcia niektórych drzew rosnących na działce. Zamiast tego zaproponowano nowe nasadzenia wysokie, a także powiększono tereny zielone likwidując niepotrzebne utwardzenia.

Tereny zielone przylegające od północy do gmachu szkoły zaprojektowane zostaną jako kompozycje zieleni cieniophilnej, eliminując obecnie występujący problem słabego wzrostu trawy w miejscach zacieniania. Wzdłuż głównej trasy pieszej zaproponowano zieleni podkreślającą osiowość założenia.



Przykłady ławek, stojaka na rowery oraz kosza na śmieci

### Mała architektura

Na terenie znajdować się będą dwa zewnętrzne stoły przeznaczone do gry w tenisa stołowego, zaprojektowane wraz z otaczającymi je miejscami do siedzenia. Zaplanowano drewniane ławki o prostej formie oraz pasujące do nich kosze na śmieci. Ponadto przy wejściu do budynku zaplanowano umieszczenie kilku stojaków rowerowych.

Dodatkowo projektuje się oświetlenie zewnętrzne, w formie zarówno latarni ulicznych, niskich lamp ogrodowych oraz źródeł światła posadzkowego.



Przykłady oświetlenia zewnętrznego



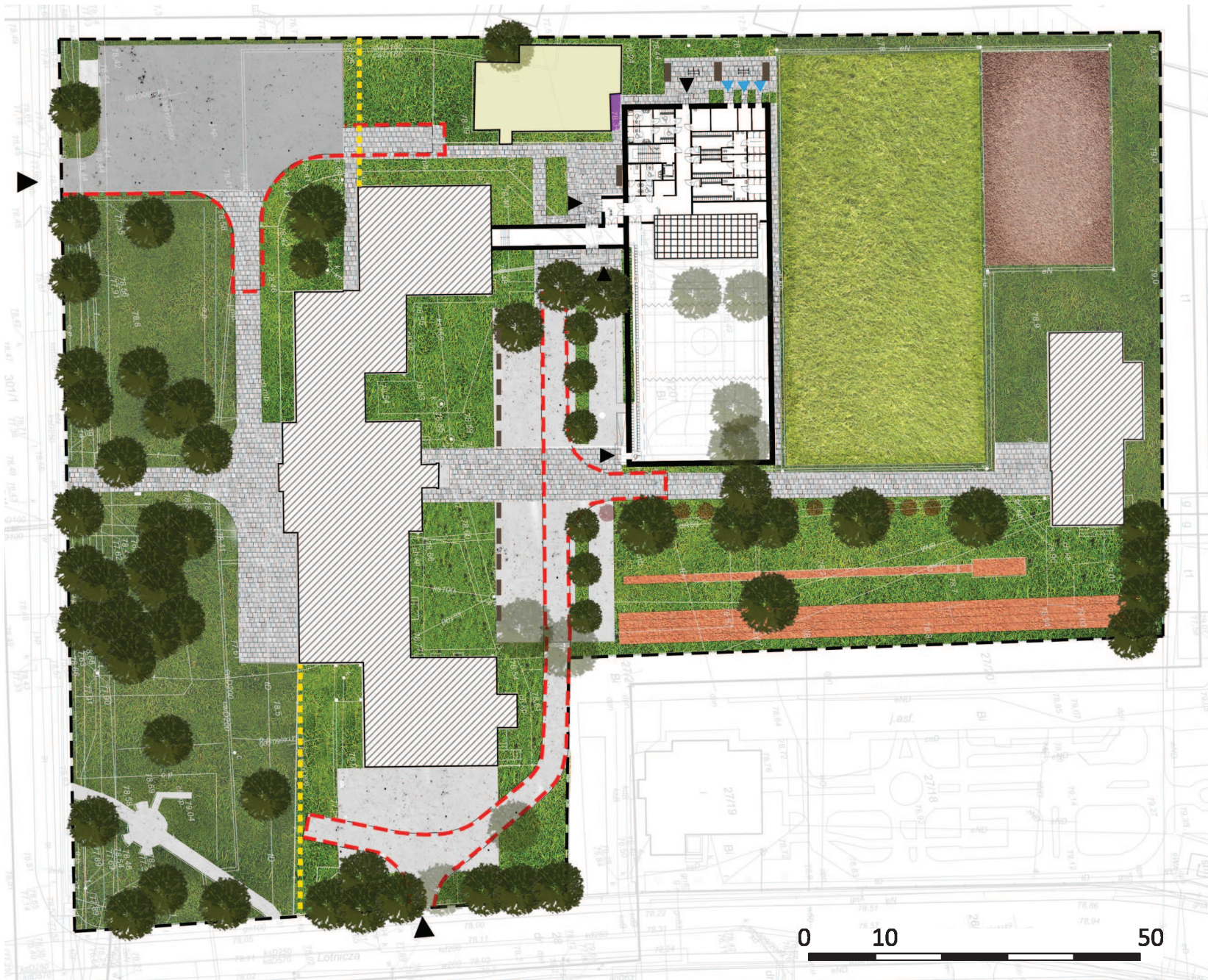
# Konceptcja ZAGOSPODAROWANIE TERENU

## Zestawienie powierzchni

całkowita terenu opracowania	18 444m <sup>2</sup>
zabudowy istniejącej	2 048m <sup>2</sup>
rozbudowy	1 330m <sup>2</sup>
utwardzona	4 065m <sup>2</sup>
biologicznie czynna	8 354m <sup>2</sup>
użytkowa rozbudowy	1 246m <sup>2</sup>
kubatatura rozbudowy	11 860m <sup>3</sup>

## Legenda

-  obiekt projektowany
-  projektowane chodniki
-  projektowane urządzenia sportowe
-  zieleni projektowana
-  zieleni projektowana
-  drogi projektowane
-  drzewa – wycinka
-  drzewa nasadzenia
-  główne wejścia
-  wejścia techniczne
-  granica opracowania
-  drogi pożarowe
-  proponowana linia ogrodzenia
-  obiekty istniejące
-  obiekty do rozbiorczy
-  utwardzenie istniejące
-  plac zabaw
-  istniejące boisko piłkarskie
-  istniejące boisko do koszykówki
-  drzewa istniejące
-  fragment placu zabaw przeznaczony na chodnik



Konceptcja programowo-przestrzenna dla zadania: Budowa hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 7 w Pile, w technologii budownictwa pasywnego wraz z projektem zagospodarowania terenu.





### Idea

Główną ideą projektu było wprowadzenie nowoczesnej architektury w zabytkowe otoczenie tak, aby nie zdominować historycznego charakteru zespołu dawnego Królewskiego Seminarium Nauczycielskiego. Elewacje budynku oglądane na tle zabytkowej szkoły zostaną wykonane z cegły, aby nie wyróżniały się i nie odwracały uwagi. Od strony południowej zaprojektowano lustrzaną elewację odbijającą zabytkową fasadę i powiększającą optycznie plac apelowy. Bryła nie zastania osi gmachu szkoły oraz dostosowuje się do warunków, jakie stawia pozostawienie zewnętrznej infrastruktury sportowej w jej obecnym położeniu.

### Założenia funkcjonalne

Budowa nowej hali sportowej umożliwi funkcjonowanie Szkoły Podstawowej nr 7 w sposób zapewniający dobre warunki rozwojowe, w szczególności ruchowo – fizyczne uczniom uczęszczającym do placówki. W chwili obecnej istniejąca sala gimnastyczna ze względu na swoją wielkość nie zapewnia wystarczająco dobrych warunków do przeprowadzenia zajęć ruchowych, oraz możliwości sprawnej obsługi w zakresie zaplecza szatni wraz z natryskami. Co najważniejsze, obecne zaplecze sportowe nie jest połączone komunikacyjnie z pozostałą częścią szkoły, co wymusza przeprowadzanie dzieci przez zewnętrzny dziedzińiec. Głównym celem dla nowoprojektowanej części sportowej jest wprowadzenie łącznika, który pozwoli na komunikację pomiędzy funkcjami bez opuszczania budynku szkoły. Nowoprojektowana hala sportowa wraz z zapleczem i salą fitness ma zapewnić możliwość korzystania z boisk szkolnych dla kilku grup zajęciowych. Jest to znacząca poprawa umożliwiająca skrócenie czasu oczekiwania uczniów na zajęcia sportowe, możliwość skrócenia planu zajęć oraz poprawienie warunków socjalnych poprzez nowe pomieszczenia szatni wraz z pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi.

### Forma architektoniczna

Głównym założeniem projektowym było stworzenie nowoczesnej bryły budynku pasywnego o charakterze sportowym, która jednocześnie wpisuje się w historyczne otoczenie. Forma, którą zaproponowano to pełna, prostopadłościenna bryła, połączona z istniejącym gmachem za pomocą łącznika.

Wymagana przez Zamawiającego pasywność budynku determinuje formę architektoniczną – jest to z założenia obiekt masywny, o zwartej bryle, projektowany z przewagą ścian pełnych ponad przeszkleniami. Rozwiązania zastosowane przy Szkole Podstawowej nr 7 w kreatywny sposób łączą muszą cechy budynków pasywnych wraz z posadowieniem hali sportowej w zabytkowym środowisku.

Sportowego charakteru nadaje dominująca prostopadłościenna bryła o minimalistycznej ekspresji. Wykończona płytami warstwowymi pokrytymi metaliczną, szarą blachą od strony południowej, natomiast od strony północnej posiada duże, asymetryczne przeszklenia z zastosowaniem mlecznej przezierności. Jednakowo jak od południa, od stron wschodniej i zachodniej ściany nie posiadają przeszkleń. Elewacja od strony południowej stworzona jest ze szcztokowanej, odbijającej stali, która tworzy efekt 'lustrzany'. Nadaje to lekkości dużej, prostej bryle, powiększa wrażenie przestrzeni placu apelowego oraz podkreśla budynek historyczny poprzez lustrzane odbicie jego elewacji. Pozostała część obiektu zaprojektowana została jako wykończona cegłą klinkierową w kolorze czerwonym, z zachowaniem układu krzyżowego występującego w budynku historycznym.

Łącznik, prowadzący pomiędzy zachodnim skrzydłem szkoły a nowoprojektowanym obiektem posadowiony jest częściowo na poziomie podpiwniczenia szkoły, zapewniając bezpośrednie połączenie również dla osób niepełnosprawnych.

### Układ funkcjonalno – przestrzenny i program użytkowy

Dostęp do budynku odbywa się poprzez przedsionek. Wejście odbywa się poprzez zewnętrzne schody oraz pochylnię dostosowaną do potrzeb niepełnosprawnych. Z poziomu wejścia prowadzi łącznik do zachodniego skrzydła szkoły.

Na parterze znajduje się hall wejściowy wraz z otwartą przestrzenią portierni i szatni oraz dostępna z korytarza strefa komunikacji pionowej, wyposażona w klatkę schodową oraz windę. Projektowana hala sportowa wraz z zapleczem jest w pełni dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Zaprojektowano trzy zespoły szatniowe wraz z węzłami sanitarnymi: trzydziestoosobowe męskie i damskie; dwa siedmioosobowe dla niepełnosprawnych oraz jedną szatnię z łazienką dla nauczycieli i trenerów, zaprojektowaną dla dwunastu osób. Wszystkie pomieszczenia zlokalizowane w tej części nie wymagają doświetlenia światłem słonecznym, dlatego nie zaprojektowano w nich okien.

Zachodnia część parteru obiektu dostępna jest bezpośrednio z poziomu gruntu. Jej program zawiera pomieszczenia przeznaczone dla przyłączy instalacyjnych.

Na drugim poziomie znajduje się sala fitness oraz część szatni wraz z zespołem łazienek.

Na drugiej kondygnacji umieszczona została wentylatornia obiektu sportowego wraz z bezpośrednim wyjściem na dach.



### Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

Konstrukcja budynku została zaprojektowana w żelbetowym układzie szkieletowym z mурowanymi wypełnieniami. Żelbetowe słupy stanowią podporę dla stalowych kratownic konstrukcji dachu nad salą sportową i trybunami. Stropy i schody żelbetowe monolityczne.

#### Wersja materiałowo - kolorystyczna :

Elewacje budynku będą stanowiły połączenie dwóch materiałów. Od strony południowej wykończone będą blachą szczotkowaną do połysku, tworząc efekt lustrzanej elewacji. Pozostałe elewacje wykonane będą z cegły klinkierowej.

Dach hali na konstrukcji z kratownic stalowych, wykończony płytami warstwowymi takimi, jak na ścianie południowej. Kratownice zabezpieczone farbami pęczniejącymi i malowane na kolor szary metaliczny.

Ściany części szatniowej mурowane z pustaków ceramicznych, malowane farbą akrylową na kolor biały, z widoczną strukturą bloczków po wykończeniu. Ściany zewnętrzne ocieplone wełną mineralną, wykończone cegłą klinkierową w kolorze czerwonym, układanych w wątku krzyżowym, jak w budynku zabytkowym. Stropodach zagospodarowany jako przestrzeń pod instalację fotowoltaiczną.

Przeszklenia na hali sportowej mocowane w licu elewacji, z użyciem szkła mlecznego. Okna w salach ćwiczeń podłużne, ślusarka aluminiowa malowana proszkowo na kolor szary.

### Rozwiązania pasywne i przyjazne środowisku

Objekt budynku zaprojektowano jako zwartą bryłę o minimalnych wymiarach zewnętrznych. Większość elewacji zaprojektowana została jako 3 warstwowa z wykończeniem z cegły klinkierowej. Od strony południowej obiekt posiada elewację wykonaną z szczotkowanych stalowych płyt warstwowych. Pełna bryła o zwartych kształtach posiadająca tego typu rozwiązania elewacyjne w połączeniu z materiałami izolacyjnymi o niskim współczynniku przenikania ciepła stanowią główne atuty zmniejszające zapotrzebowanie na energię.

Użycie zespolonego z ociepleniem materiału wykończeniowego zarówno ściany południowej jak i dachu sali sportowej eliminuje występowanie mostków termicznych. Usytuowanie przeszkleń od strony północnej a także użycie mlecznego szkła zapobiegać ma nadmiernemu przegrzewaniu się pomieszczeń w lecie. Z uwagi na zacienienie od strony południowej przez istniejący budynek szkoły nie ma możliwości uzyskania zysków ciepła od nasłonecznienia w okresie jesienno-zimowym.

Układ funkcjonalny budynku został zaprojektowany w ten sposób, aby zgrupować pomieszczenia higieniczno-sanitarne, co prowadzi do mniejszych strat ciepła pomiędzy pomieszczeniami. Pomieszczenie techniczne zlokalizowano bezpośrednio na 2 kondygnacji co umożliwi wykonanie niewidocznych elementów czerpni i wyrzutni powietrza, dodatkowo skróci długość kanałów do Sali sportowej, co ograniczy kubaturę techniczną i straty energii na tłoczenie powietrza.

Na obszarze działki zaprojektowano nowe nasadzenia drzew. Projekt zakłada również pozostawienie jak największych obszarów trawiastych na działce.

Kolejnym założeniem było ograniczenie do niezbędnego minimum dźwigów windowych. Zaprojektowano jedną windę dostępną z holu głównego, zatrzymującą się na trzech poziomach. Pozostałą komunikację tworzą klatki schodowe, schody i rampy.

Przewidziano również wykorzystanie nowoczesnych technologii pozyskiwania i wymiany ciepła. Duża powierzchnia stropodachu pozwala na usytuowanie na nim kolektorów słonecznych i paneli fotowoltaicznych, które zapewnią wykorzystanie pozyskanej energii słonecznej m.in. do podgrzania wody w zespołach łązienek szatniowych oraz produkcji prądu. Wentylację w budynku wspomaga system rekuperacji. Do ogrzewania zostanie zastosowana pompa ciepła.

### Warunki ochrony przeciwpożarowej i ewakuacji

#### Dane podstawowe:

• Ilość kondygnacji naziemnych:	3
• Ilość kondygnacji podziemnych:	0
• Maksymalna wysokość budynku	12,9 m
• Powierzchnia całkowita obiektu:	1582,0 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia użytkowa :	1196,6 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia techniczna	139,9 m <sup>2</sup>

#### Kwalifikacja pożarowa budynku

Projektowany budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, z uwagi na wysokość budynku kwalifikuje się go, jako budynek średniowysoki.

#### Klasa odporności pożarowej budynku, odporności ogniowej zastosowanych elementów budowlanych i stopień rozprzestrzeniania się ognia

Wymagana jest klasa odporności ogniowej „B”. Wymagania odporności dla elementów budynku odpowiednio, główna konstrukcja nośna R 120, konstrukcja dachu R 30, stropy R E I 60, ściany zewnętrzne E I 60, ściany wewnętrzne E I 30, przekrycie dachu R E 30.

#### Warunki ewakuacji

Ewakuacja będzie się odbywała za pomocą zamkniętych klatek schodowych oraz zewnętrznych pochylni.

#### Dojazd do obiektu dla jednostek straży pożarnej

Dojazd do obiektu dla jednostek straży pożarnej odbywać się będzie z dwóch projektowanych dróg pożarowych: od strony al. Wojska Polskiego oraz ul. Lotniczej. Plac apelowy pełni również funkcję placu do zawracania.

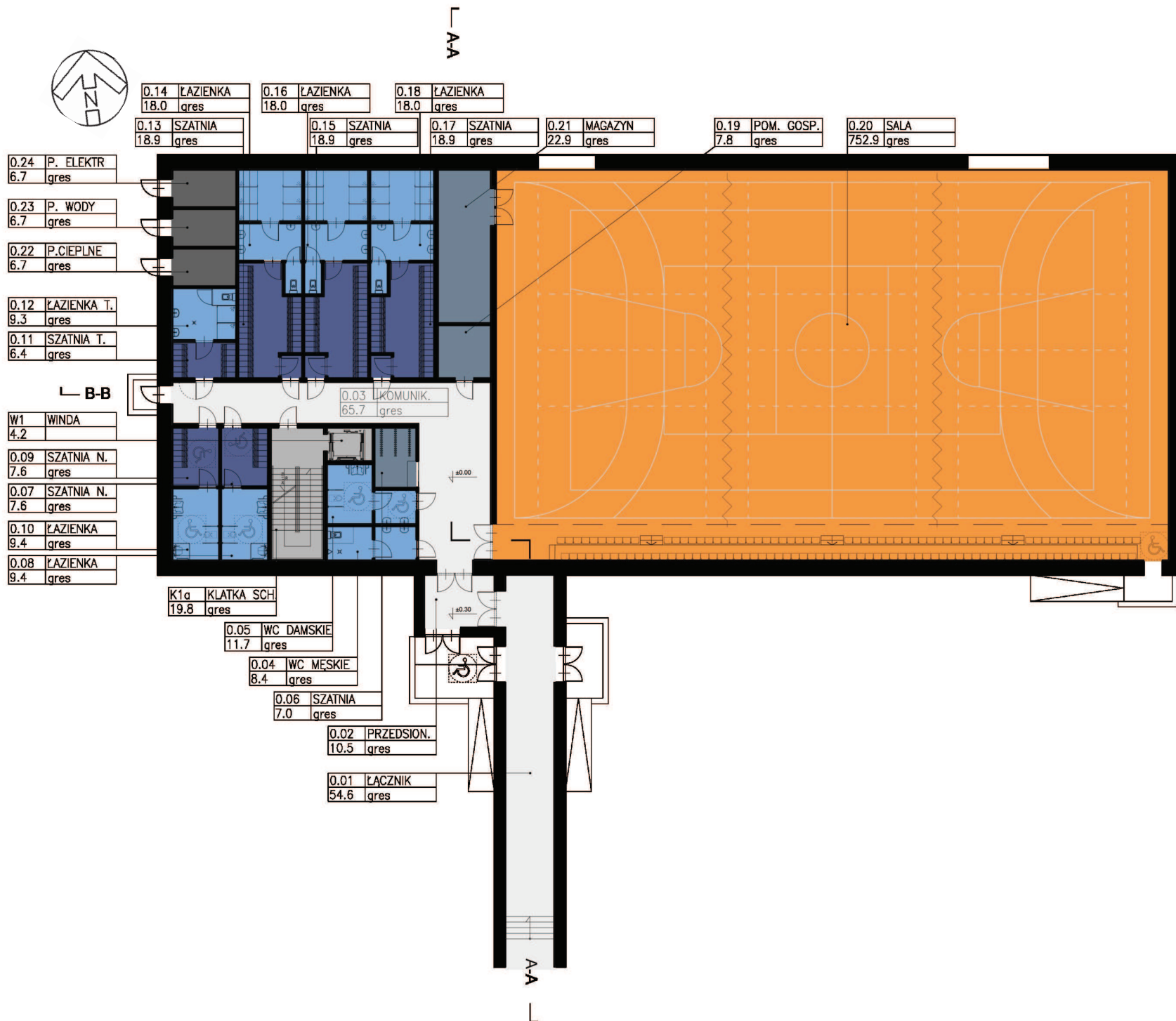
#### Odległość budynku od innych obiektów i od granic działki

Projektowany obiekt znajduje się w odległości ok 10 m od strony granicy zachodniej, oraz w odległości 20 m od strony obiektu istniejącego. Projektowany łącznik między obiektami będzie spełniał wymagania przeciwpożarowe

#### Dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych

Dostęp dla osób niepełnosprawnych do poziomu parteru (wejściowego) za pomocą platformy osobowej, pokonującej różnicę terenu. Dostęp do pozostałych kondygnacji zapewniony jest za pomocą dźwigu osobowego wewnętrznego oraz klatki schodowej. Wszystkie korytarze swą szerokością dostosowane są dla osób poruszających się na wózku.

# Konceptcja RZUT PARTERU 1:200



## ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

L.P.	Nazwa	Pow. [m <sup>2</sup> ]
0.01	Łącznik	54,6
0.02	Przedsionek	10,5
0.03	Komunikacja	65,7
0.04	WC męskie	8,4
0.05	WC damskie / os. niepełn.	11,7
0.06	Szatnia	7,0
0.07	Szatnia niepełnosprawni	7,6
0.08	Łazienka niepełnosprawni	9,4
0.09	Szatnia niepełnosprawni	7,6
0.10	Łazienka niepełnosprawni	9,4
0.11	Szatnia trenerzy	6,4
0.12	Łazienka trenerzy	9,3
0.13	Szatnia	18,9
0.14	Łazienka	18,0
0.15	Szatnia	18,9
0.16	Łazienka	18,0
0.17	Szatnia	18,9
0.18	Łazienka	18,0
0.19	Pomieszczenie gospodarcze	7,8
0.20	Sala sportowa	752,9
0.21	Magazyn sali	22,9
0.22	Przyłącze ciepłe	6,7
0.23	Przyłącze wody	6,7
0.24	Przyłącze elektryczne	6,7
K1a	Klatka schodowa	19,8
W1	Winda	4,2

## Legenda

- sport
- szatnie
- toalety/łazienki
- magazyny
- hole/strefa wejściowa
- komunikacja pionowa
- pomieszczenia techniczne



Konceptcja  
RZUT 1 PIĘTRA 1:200



AA

1.09 ŁAZIENKA 18.0 gres	1.08 SZATNIA 18.9 gres	1.10 FITNESS 111.0 gres	1.11 MAGAZYN 16.1 gres
----------------------------	---------------------------	----------------------------	---------------------------

1.07 ŁAZIENKA 18.0 gres
----------------------------

1.06 SZATNIA 18.9 gres
---------------------------

1.01 KOMUNIK. 28.8 gres
----------------------------

1.02 PRZEDSION. 9.3 gres
-----------------------------

1.03 P. GOSPOD 5.0 gres
----------------------------

1.04 WC DAMSKIE 10.9 gres
------------------------------

1.05 WC MĘSKIE 9.0 gres
----------------------------

K1b KLATKA SCH 19.8 gres	1.12 SZATNIA 29.2 gres
-----------------------------	---------------------------

1.13 ŁAZIENKA 19.5 gres
----------------------------

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

L.P.	Nazwa	Pow. [m <sup>2</sup> ]
1.01	Komunikacja	28,8
1.02	Przedsiónek	9,3
1.03	Pomieszczenie gospodarcze	5,0
1.04	WC damskie / os. niepełn.	10,9
1.05	WC męskie	9,0
1.06	Szatnia	18,9
1.07	Łazienka	18,0
1.08	Szatnia	18,9
1.09	Łazienka	18,0
1.10	Fitness	111,0
1.11	Magazyn fitness	16,1
1.12	Szatnia	29,2
1.13	Łazienka	19,5
K1b	Klatka schodowa	19,8

Legenda

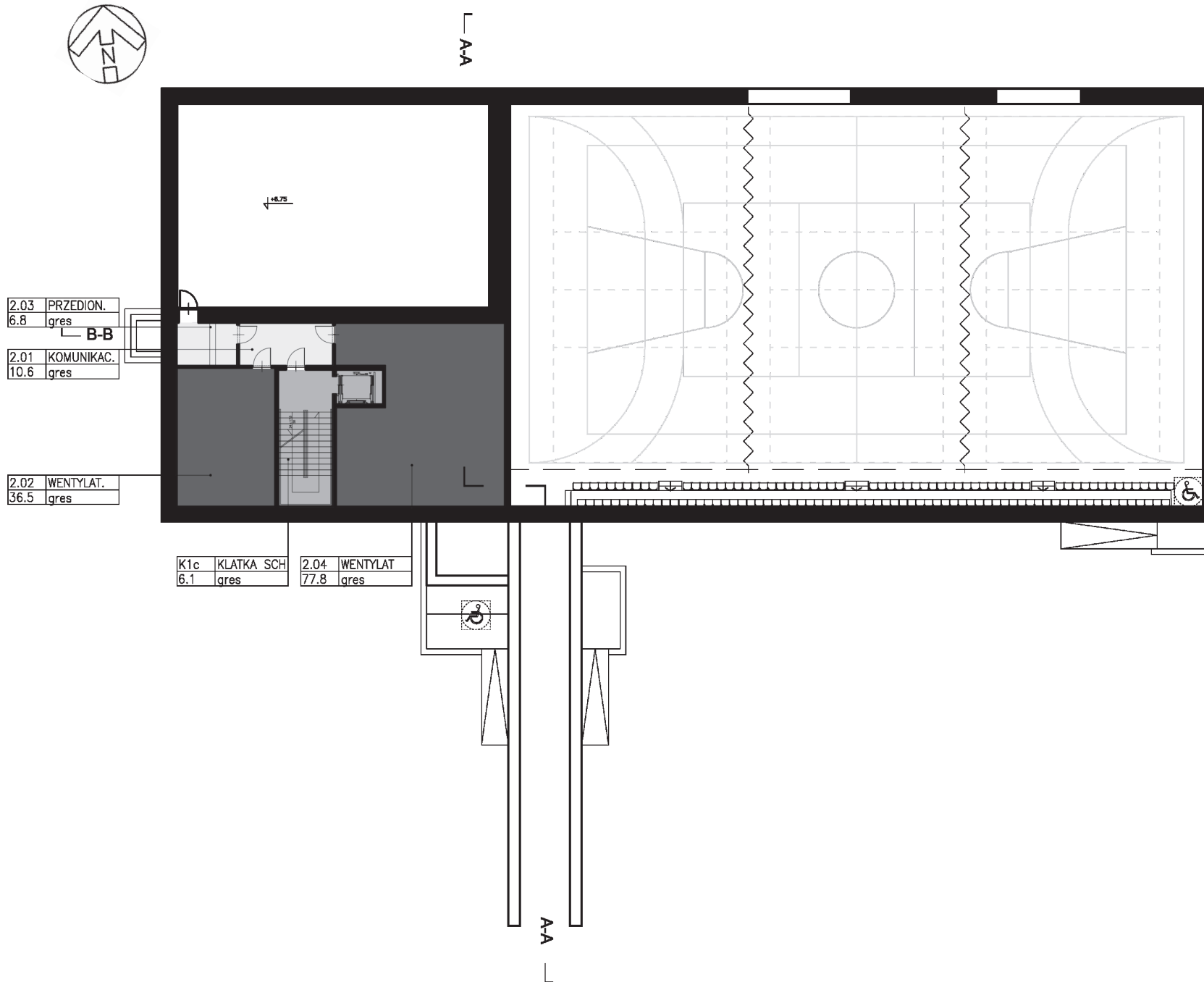
	sport
	szatnie
	toalety/łazienki
	magazyny
	hole/strefa wejściowa
	komunikacja pionowa
	pomieszczenia techniczne

AA

Konceptcja  
RZUT 2 PIĘTRA 1:200

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

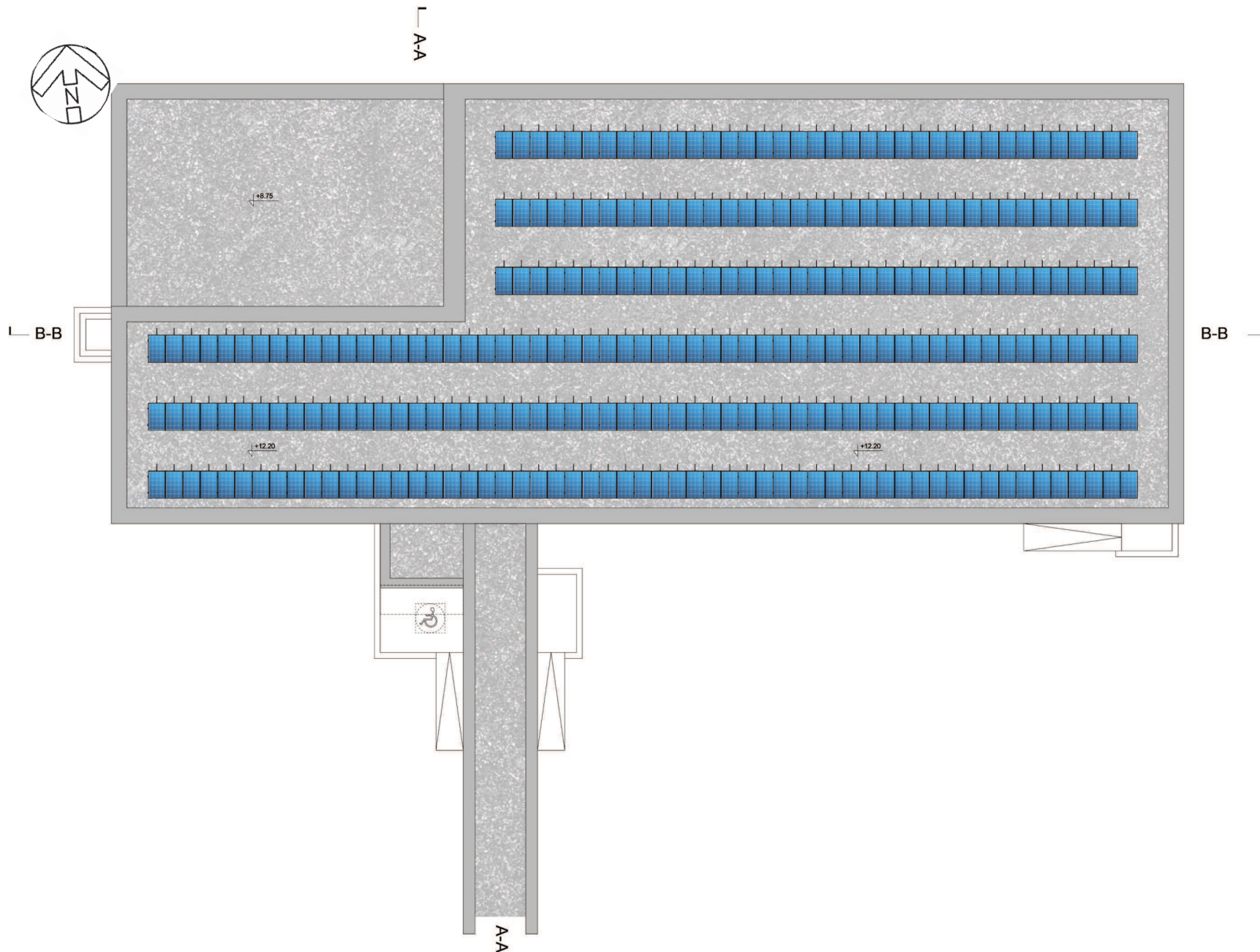
L.P.	Nazwa	Pow. [m <sup>2</sup> ]
2.01	Komunikacja	10,6
2.02	Wentylatornia	36,5
2.03	Przedsiónek	6,8
2.04	Wentylatornia	77,8
K1c	Klatka schodowa	6,1



Legenda

- sport
- szatnie
- toalety/lazienki
- magazyny
- hole/strefa wejściowa
- komunikacja pionowa
- pomieszczenia techniczne

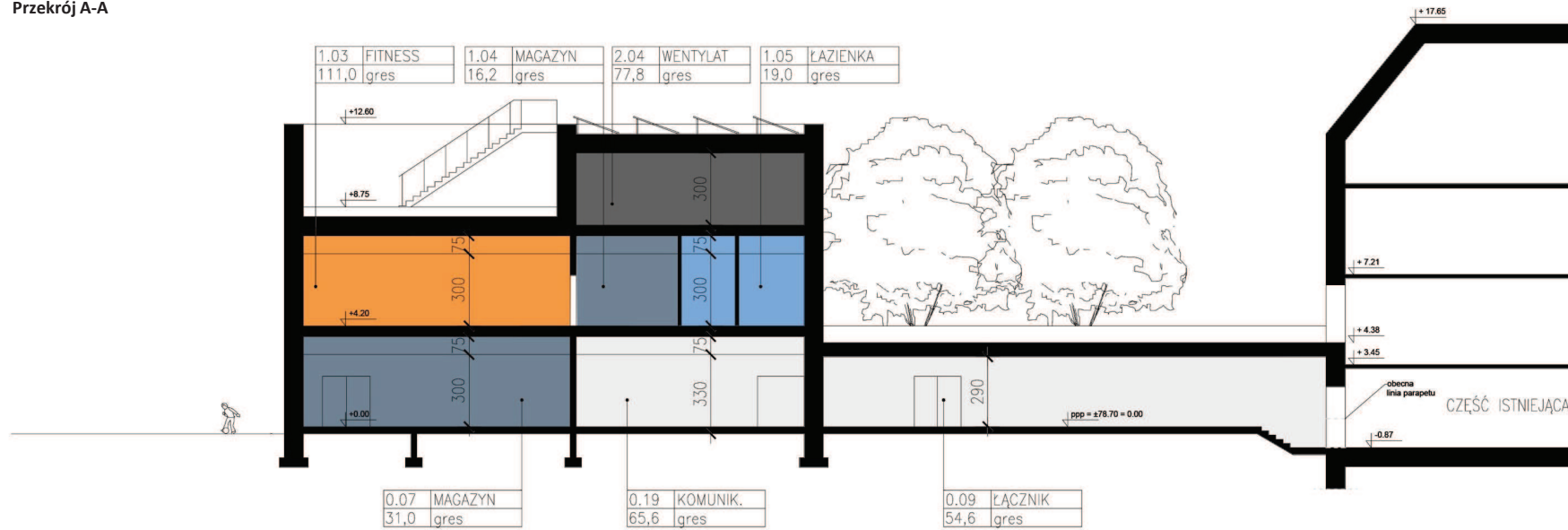




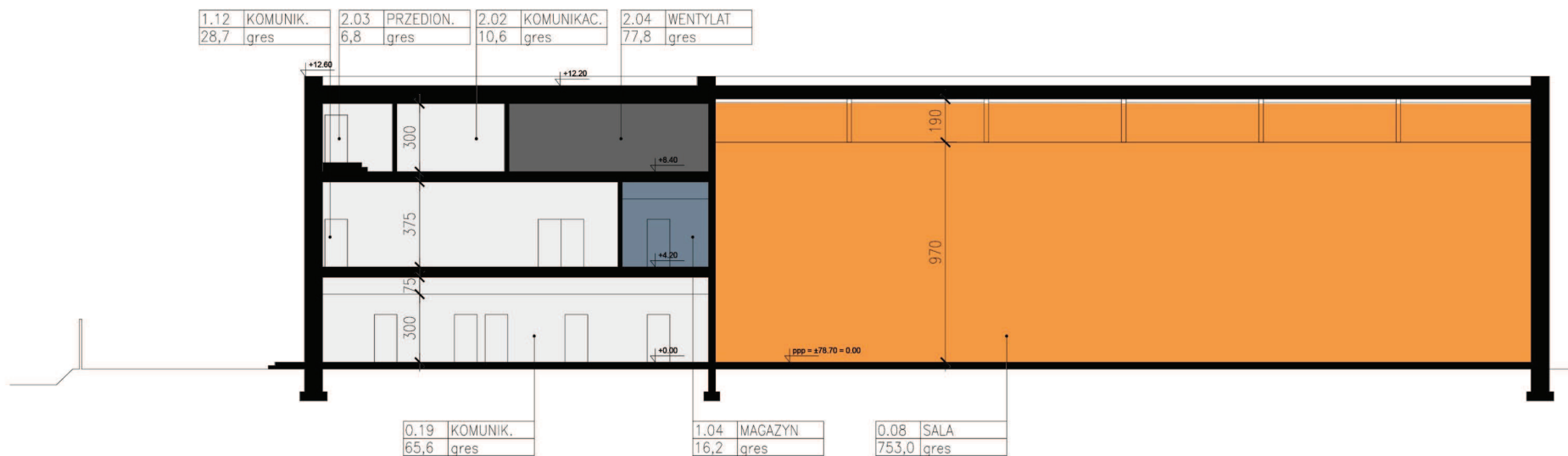
konceptcja programowo-przeznaczenia dla zadania: budowa hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 7 w Pile,  
w technologii budownictwa pasywnego wraz z projektem zagospodarowania terenu.



Przekrój A-A



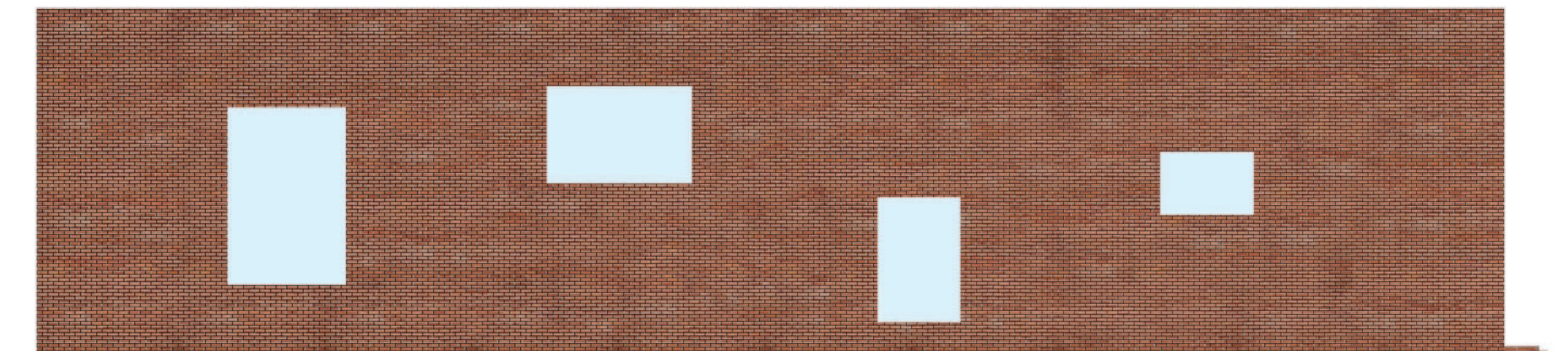
Przekrój B-B



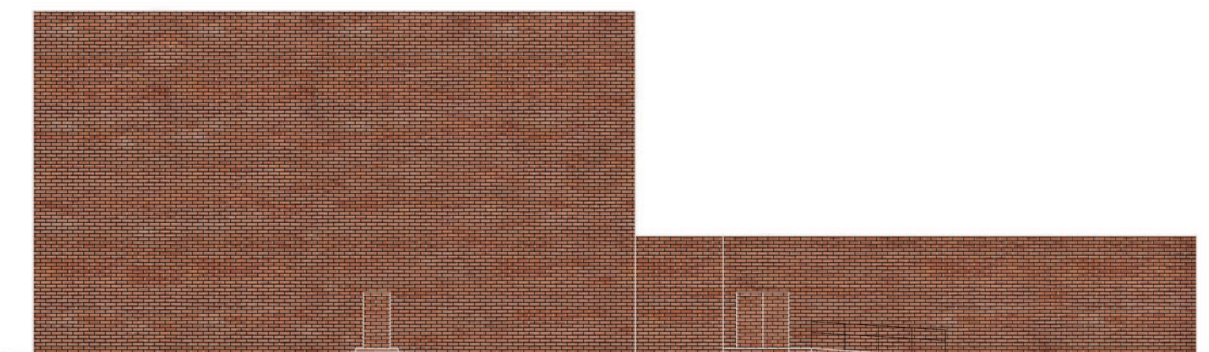
Konceptcja programowo-przestrzenna dla zadania: Budowa hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 7 w Pile, w technologii budownictwa pasywnego wraz z projektem zagospodarowania terenu.



Elewacja Północna



Elewacja Zachodnia

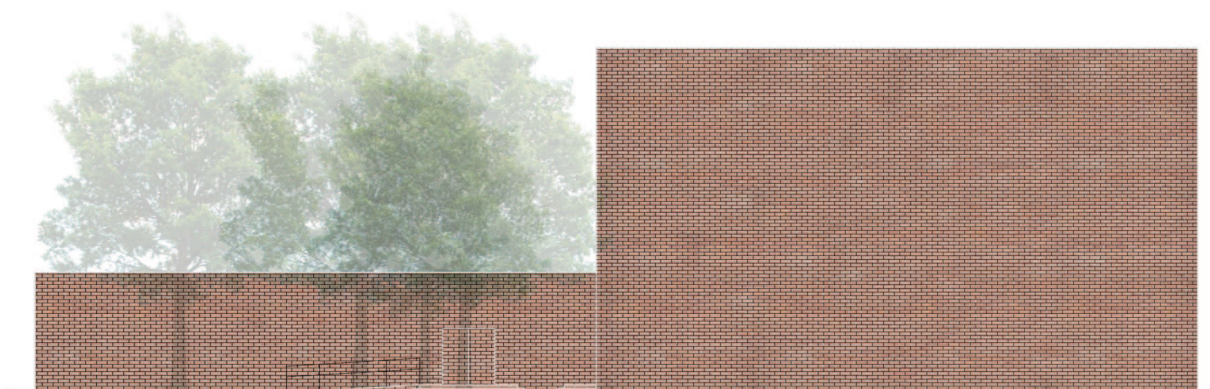


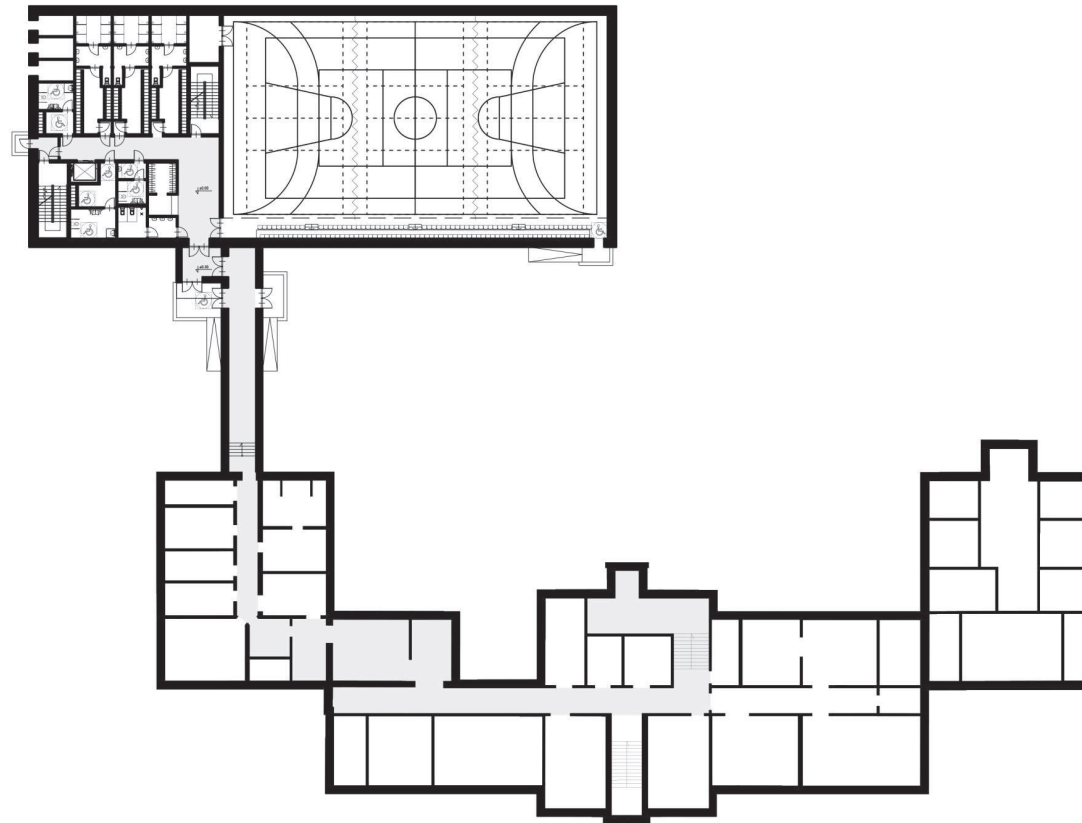


Elewacja Południowa



Elewacja Wschodnia













Konceptcja programowo-przestrzenna dla zadania: Budowa hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 7 w Pile,  
w technologii budownictwa pasywnego wraz z projektem zagospodarowania terenu.





