

TOM II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY: ARCHITEKTURA

Temat: **BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM
ORAZ PRZEBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ
PRZY POWIATOWYM ZESPOLE PLACÓWEK -
SZKOLE MISTRZOSTWA SPORTOWEGO SZCZYRK
W BUCZKOWICACH**

Kategoria obiektu - IX

Lokalizacja: Buczkowice, ul. Grunwaldzka 220
działki nr 2234/15, 2234/16, 2234/20, 2236/2, 3575
Jedn. ewid. Buczkowice, Obręb: Buczkowice

Branża: **ARCHITEKTURA**

Inwestor: Powiatowy Zespół Placówek
Szkoła Mistrzostwa Sportowego Szczyrk
ul. Grunwaldzka 220, 43-374 Buczkowice

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290) oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Zakres opracowania	Specjalność Nr uprawnień	Data	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Zbigniew Pieczarka	Architektura	Architektoniczna Nr 72/2001	grudzień 2016	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Joanna Srokosz	Architektura	Architektoniczna Nr 64/98 BB	grudzień 2016	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I Opis techniczny:

1.	Dane ogólne	3
2.	Opis projektowanej inwestycji	3
3.	Wykończenie wewnętrzne	6
4.	Wykończenie zewnętrzne	7
5.	Stolarka okienna i drzwiowa	7
6.	Projektowane instalacje wewnętrzne	7
7.	Opis konstrukcji budynku	8
8.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	8
9.	Aneks sanitarno-technologiczny	14

II Projektowana charakterystyka energetyczna wraz z analizą wykorzystania alternatywnych źródeł energii (OZE) i analizą emisji zanieczyszczeń CO₂ do atmosfery:..... 19

III Załączniki:..... 26

1. Zaświadczenia o przynależności do izby
2. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych

IV Część rysunkowa:..... 31

A1.	Rzut parteru	1 : 100
A2.	Rzut piętra	1 : 100
A3.	Rzut poddasza technicznego	1 : 100
A4.	Rzut dachu	1 : 100
A5.	Przekroje	1 : 100
A6.	Elewacje	1 : 200

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE:

1.1. Rodzaj i miejsce projektowanej inwestycji:

Celem przedsięwzięcia inwestycyjnego jest budowa sali gimnastycznej z zapleczem oraz przebudowa klatki schodowej przy Powiatowym Zespole Placówek – Szkole Mistrzostwa Sportowego Szczyrk w Buczkowicach.

Inwestycja zlokalizowana w Buczkowicach przy ul. Grunwaldzkiej 220, na działkach nr 2234/15, 2234/16, 2234/20, jednostka ewidencyjna 240203_2 Buczkowice, obręb 0001 Buczkowice.

1.2. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora,
- Wyrys z mapy zasadniczej w skali 1:500, mapa ewidencyjna 1:2000,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Przepisy zawarte w **Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.**

1.3. Zakres opracowania:

Niniejsze opracowanie obejmuje **projekt architektoniczno-budowlany – część architektoniczna.**

Znajdują się tu przedstawione graficznie i opisowo rozwiązania architektoniczne dotyczące formy i funkcji projektowanego obiektu oraz proponowane rozwiązania materiałowe.

2. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI:

3.1. Opis obiektu:

Charakterystyka projektowanego budynku:

Zamierzenie inwestycyjne przewiduje budowę budynku sali gimnastycznej z zapleczem szatniowo-sportowym oraz przebudowę klatki schodowej przy istniejącym budynku szkolnym.

Przewiduje się powiększenie istniejącej szkoły o budynek zespołu pomieszczeń sportowych z zapleczem. Projektowany budynek połączony będzie z istniejącym budynkiem szkoły za pomocą przebudowanej klatki schodowej.

Architektura budynku:

Formę budynku zaprojektowano ze szczególną dbałością o walory estetyczne, dzięki temu tworzy uporządkowane (harmonijne) relacje przestrzenne z sąsiednimi obiektami. Szerokość elewacji frontowej wynosi 69,31m.

Przewidziano zwartą bryłę projektowanego budynku z klatką schodową pełniącą rolę łącznika z budynkiem istniejącym.

Wysokość projektowanego budynku będzie wynosić 12,00m.

Elewacje budynku – wykończone tynkiem mineralnym z nielicznymi zdobieniami w postaci fragmentów innej faktury i barwy tynku. Sala gimnastyczna wykonana jako budynek halowy jednonawowy, jednokondygnacyjny, za pomocą ram głównych z drewna klejonego, z obudową z płyt warstwowych ściennych i dachowych.

Dach o nachyleniu 30o z pokryciem z dachowych płyt warstwowych nad salą gimnastyczną i z pokryciem z blachy stalowej na rąbek stojący w pozostałej części.

Funkcja budynku:

Przewidziano podział projektowanego budynku na trzy części:

- przebudowana i rozbudowana klatka schodowa
- trzykondygnacyjny budynek zaplecza sportowo-szatniowego
- jednokondygnacyjna, jednoprzestrzenna sala sportowa

Klatka schodowa pełnić będzie rolę łącznika oraz klatki ewakuacyjnej zarówno z części istniejącej jak i projektowanej.

Budynek zaplecza sportowo-szatniowego będzie zawierał: na parterze - pomieszczenia szatni z umywalniami, małą salę gimnastyczną, siłownię, pomieszczenia dla nauczycieli i trenerów, sanitariaty ogólnodostępne oraz komunikację ogólną. Na piętrze przewidziano pomieszczenia odnowy biologicznej sportowej, sanitariaty, pomieszczenia magazynów sprzętu sportowego oraz kotłownię. Trzecią kondygnację zajmują pomieszczenie techniczne i wentylatornia. Sala sportowa oddylatowana będzie od zespołu szatniowego i będzie stanowić halowy budynek jednonawowy, jednokondygnacyjny, zawierający wielofunkcyjną przestrzeń sportową.

Wszystkie części projektowanego budynku będą funkcjonalnie połączone, zapewniając swobodne poruszanie wewnątrz budynku oraz komunikację z budynkiem istniejącym i zewnętrznymi terenami sportowymi.

3.2. Dane liczbowe

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	1372,54 m²
POWIERZCHNIA NETTO	1979,22 m²
KUBATURA	12 215 m³
Wysokość budynku	12,00 m
Wymiary zewnętrzne	69,31 x 21,00 m

3.3. Zestawienie pomieszczeń

POMIESZCZENIE		Powierzchnia użytkowa		Powierzchnia usługowa	Powierzchnia ruchu
		podstawowa	pomocnicza		
1	2	3	4	5	6
PARTER:					
0-1	Klatka schodowa	m ²	m ²	m ²	22,93 m ²
0-2	Pom. techniczne	m ²	m ²	6,78 m ²	m ²
0-3	Komunikacja	m ²	m ²	m ²	77,90 m ²
0-4	Wiatrołap	m ²	m ²	m ²	3,86 m ²
0-5	Sala gimnastyczna	718,74 m ²	m ²	m ²	m ²
0-6	Sala gimnastyczna	60,66 m ²	m ²	m ²	m ²
0-7	Mag. podręczny	m ²	18,87 m ²	m ²	m ²
0-8	Siłownia	111,48 m ²	m ²	m ²	m ²
0-9	Przedsionek	m ²	m ²	4,68 m ²	m ²
0-10	WC męskie	m ²	m ²	10,26 m ²	m ²
0-11	WC niepełnosprawnych	m ²	m ²	5,00 m ²	m ²
0-12	Przedsionek	m ²	m ²	4,99 m ²	m ²
0-13	WC damskie	m ²	m ²	8,39 m ²	m ²
0-14	Pom. porządkowe	m ²	m ²	4,59 m ²	m ²
0-15	Szatnia	m ²	14,35 m ²	m ²	m ²
0-16	Umywalnia	m ²	8,24 m ²	m ²	m ²
0-17	Szatnia	m ²	14,35 m ²	m ²	m ²
0-18	Umywalnia	m ²	8,24 m ²	m ²	m ²
0-19	Szatnia	m ²	29,39 m ²	m ²	m ²
0-20	Umywalnia	m ²	15,95 m ²	m ²	m ²
0-21	Szatnia	m ²	29,39 m ²	m ²	m ²
0-22	Umywalnia	m ²	15,95 m ²	m ²	m ²
0-23	Pom. naucz. I trenerów	35,26 m ²	m ²	m ²	m ²
0-24	Szatnia	m ²	5,52 m ²	m ²	m ²
0-25	Łazienka	m ²	4,08 m ²	m ²	m ²
RAZEM PARTER:		926,14 m ²	164,33 m ²	44,69 m ²	104,69 m ²
		1090,47 m ²			
1	2	3	4	5	6
PIĘTRO:					
1-1	Klatka schodowa	m ²	m ²	m ²	36,62 m ²
1-2	Komunikacja	m ²	m ²	m ²	62,79 m ²
1-3	Kotłownia	m ²	m ²	24,76 m ²	m ²
1-4	Mag. sprzętu sport.	m ²	101,52 m ²	m ²	m ²
1-5	Mag. sprzętu sport.	m ²	41,16 m ²	m ²	m ²
1-6	Mag. sprzętu sport.	m ²	46,05 m ²	m ²	m ²
1-7	Mag. sprzętu sport.	m ²	46,05 m ²	m ²	m ²
1-8	Pom. gospodarcze	m ²	m ²	12,49 m ²	m ²
1-9	Odnowa biologiczna	73,49 m ²	m ²	m ²	m ²
1-10	Łazienka	m ²	4,08 m ²	m ²	m ²
1-11	Szatnia	m ²	5,52 m ²	m ²	m ²
1-12	Sauna	5,52 m ²	m ²	m ²	m ²
1-13	Sauna	5,52 m ²	m ²	m ²	m ²
1-14	Przedsionek	m ²	m ²	4,68 m ²	m ²
1-15	WC męskie	m ²	m ²	10,26 m ²	m ²
1-16	Pom. porządkowe	m ²	m ²	10,78 m ²	m ²
1-17	Przedsionek	m ²	m ²	6,55 m ²	m ²
1-18	WC damskie	m ²	m ²	8,39 m ²	m ²
RAZEM PIĘTRO:		84,53 m ²	244,38 m ²	77,91 m ²	99,41 m ²
		328,91 m ²			

1	2	3	4	5	6
PODDASZE TECHNICZNE:					
2-1	Klatka schodowa	m ²	m ²	m ²	27,97 m ²
2-2	Komunikacja	m ²	m ²	m ²	28,56 m ²
2-3	Wentylatornia	m ²	m ²	127,24 m ²	m ²
2-4	Pom. techniczne	m ²	m ²	49,37 m ²	m ²
RAZEM PODDASZE:		0,00 m ²	0,00 m ²	176,61 m ²	56,53 m ²
		0,00 m ²			
ŁĄCZNIE:		1010,67 m ²	408,71 m ²	299,21 m ²	260,63 m ²
		1419,38 m ²			
RAZEM POWIERZCHNIA NETTO:		1979,22 m ²			

Obliczono wg PN-ISO 9836: 1997

" Właściwości użytkowe w budownictwie – Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych "

4. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE:

4.1. Sufity:

Tynki cem.- wap kat. III; malować dwukrotnie farbą.

4.2. Ściany:

Tynki cem.- wap kat. III; ściany tynkowane należy malować dwukrotnie farbą, a w pomieszczeniach mokrych zalecane jest wykończenie materiałem zmywalnym.

4.1. Ścianki działowe:

Tynki cem.- wap kat. III; ściany tynkowane należy malować dwukrotnie farbą, a w pomieszczeniach mokrych zalecane jest wykończenie materiałem zmywalnym.

4.3. Posadzki:

Wykładzina sportowa, wykładzina PCV lub ceramiczne. Warstwy wykończeniowe podano szczegółowo na rysunkach. W pomieszczeniach mokrych należy dodatkowo wprowadzić izolację z folii bezwinyłowej lub folii w płynie.

4.4. Izolacje cieplne:

Projektuje się ocieplenie warstw dachu: dachowymi płytami warstwowymi z pianką PUR nad salą gimnastyczną oraz wełną mineralną w pozostałej części dachu.

Przewiduje się umieszczenie ocieplenia na ścianach fundamentowych zewnętrznych styrodurem XPS.

Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 80-038 oraz wełną mineralną elewacyjną w rejonie ścian oddzielenia pożarowego.

4.5. Izolacje przeciwwilgociowe:

Przewiduje się 2 warstwy folii PE pod podłogą na gruncie. Projektuje się również zastosowanie izolacji p-wilgociowej szczelnej na wszystkich ścianach zewnętrznych fundamentowych. Dodatkowo projektowane jest zabezpieczenie izolacji poprzez zastosowanie folii grzybkowej. Izolację wyprowadzić ponad teren wokół budynku. W warstwach dachowych przewiduje się zastosowanie paroizolacji z foli bezwinyłowej.

5. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE:

5.1. Ściany:

Tynk mineralny na siatce, na podłożu ze styropianu elewacyjnego lub na wełnie mineralnej elewacyjnej.

5.2. Kominy:

Projektuje się kominki wentylacyjne systemowe – dwuwarstwowe ocieplane – okładzina zewnętrzna ze stali nierdzewnej.

5.3. Dach:

Projektowane jest pokrycie dachowe z dachowych płyt warstwowych nad salą gimnastyczną oraz z blachy stalowej na rąbek stojący w pozostałej części dachu.

Rynny, rury spustowe - PCV

Obróbki blacharskie – z blachy stalowej ocynkowanej – malowane w kolorze grafitowym.

6. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA:

Stolarkę zewnętrzną zaprojektowano jako indywidualną PCV w kolorze białym. Drzwi zewnętrzne aluminiowe, przeszklone.

7. PROJEKTOWANE INSTALACJE WEWNĘTRZNE:

W budynku w zakresie instalacji wewnętrznej zaprojektowano:

- Instalację kanalizacyjną,
- Instalację wody zimnej,
- Instalację wody ciepłej i cyrkulacji z podgrzewacza c.w.u., ogrzewanego z kotła gazowego,
- Instalację centralnego ogrzewania zasilaną z kotła gazowego,
- Instalację elektryczną
- Wentylację mechaniczną

W/w projekty instalacji wewnętrznych zostały objęte odrębnym opracowaniem, załączonym do projektu.

8. OPIS KONSTRUKCJI BUDYNKU

8.1. Fundamenty:

Posadowienie budynku stanowią ławy fundamentowe żelbetowe pod ścianami murowanymi oraz stopy fundamentowe i belki podwalinowe w rejonie Sali gimnastycznej.

8.2. Ściany:

Projektowane ściany konstrukcyjne zewnętrzne murowane – wykonane z bloczków ceramicznych Porotherm – grubość 25cm z ociepleniem styropianem gr. 15cm lub wełną mineralną elewacyjną gr. 15,0cm.

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne – bloczków ceramicznych – grubość 25cm.

Ściany działowe – murowane z bloczków ceramicznych, gr. 12cm.

8.4. Nadproża:

Nadproża żelbetowe monolityczne, wieńce żelbetowe wg obliczeń statycznych.

W ścianach istniejących projektowane nadproża stalowe z ceowników walcowanych.

8.5. Dach:

Projektowany dach o konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej, oparty na ścianach nośnych i na projektowanych podciągach żelbetowych.

8.5. Konstrukcja sali gimnastycznej:

Zaprojektowano jednonawowe ramy główne z drewna klejonego w rozstawie co 6,0m. Posadowienie na żelbetowych stopach fundamentowych. Stężenia podłużne i połaciowe z prętów stalowych ze śrubami rzymskimi. Konstrukcja dachu w postaci płatwi z drewna klejonego mocowanych do ram głównych. Obudowa w postaci płyt warstwowych ściennych i dachowych.

9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ:

Zamierzenie inwestycyjne przewiduje budowę sali gimnastycznej z zapleczem oraz przebudowę klatki schodowej przy Powiatowym Zespole Placówek – Szkole Mistrzostwa Sportowego Szczyrk w Buczkowicach.

9.1. Lokalizacja obiektu.

Obiekt stanowiący kontynuację zabudowy zespołu szkolnego, usytuowany od granic działki w odległości powyżej 4 m.

W odległości mniejszej niż 8m od przedmiotowego budynku znajduje się istniejący budynek szkoły. W projektowanym budynku zaprojektowano ścianę oddzielenia pożarowego od strony istniejącego budynku.

Usytuowanie obiektu ze względu na potrzebę zapewnienia ochrony przeciwpożarowej jest prawidłowe.

Szczegółową lokalizację obiektu przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu.

9.2. Powierzchnia, grupa wysokości, strefy pożarowe.

9.2.1. Istniejący budynek szkolny stanowi odrębną strefę pożarową ZLIII.

9.2.2. Projektowany budynek podzielono na trzy strefy pożarowe:

- ZL I – Zawierającą dużą salę gimnastyczną
Powierzchnia wewnętrzna strefy - 718,74m²
Wysokość budynku w obrębie strefy - 1 kondygnacja (12,0m)
- ZL III – Zawierającą zaplecze sportowo-szatniowe na parterze i piętrze części środkowej
Powierzchnia wewnętrzna strefy - 967,79m²
Wysokość budynku w obrębie strefy - 2 kondygnacje (7,58m)
- PM – Zawierającą poddasze techniczne części środkowej (wentylatornia)
Powierzchnia wewnętrzna strefy - 205,17m²
Wysokość budynku w obrębie strefy - 1 kondygnacja (4,40m)
Gęstość obciążenia ogniowego - poniżej 500 MJ/m²

9.2.3. Wydzielone klatki schodowe

Dodatkowo wydzielono pożarowo oddymianą klatkę schodową ewakuacyjną na połączeniu budynku istniejącego i projektowanego.

9.2.4. Kotłownia

Na piętrze budynku projektowanego, ścianami o klasie odporności ogniowej EI 60 (z drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30) oraz stropem o klasie odporności ogniowej REI 120, wydzielono pomieszczenie kotłowni gazowej.

9.3. Parametry pożarowe występujących wyrobów.

Nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563).

9.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń.

W obiekcie nie występują pomieszczenia oraz strefy zagrożone wybuchem.

9.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób.

Sala gimnastyczna – (obejmująca północną część projektowanego budynku) *klasyfikuje się jako kategorię zagrożenia ludzi ZL I. Przewidywana maksymalna liczba osób: 250 (uczniowie i nauczyciele)*

Zaplecze sportowo-szatniowe – (obejmujące parter i piętro środkowej części projektowanego budynku) *klasyfikuje się jako kategorię zagrożenia ludzi ZL III. Przewidywana maksymalna liczba osób: 110*

9.6. Klasa odporności pożarowej.

Budynek w części obejmującej salę gimnastyczną (ZL I) zaprojektowano w klasie „D” odporności pożarowej.

Dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej w budynkach wymienionych w poniższej tabeli do poziomu w niej określonego:

Liczba kondygnacji nadziemnych	ZL I	ZL II	ZL III
1	„D”	„D”	„D”
2*)	„C”	„C”	„D”
*) Gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu.			

Budynek w części obejmującej zaplecze sportowo-szatniowe (ZL III) zaprojektowano w klasie „C” odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"A"	R 240	R 30	REI 120	EI 120(o↔i)	EI 60	RE 30
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15 ⁴⁾	RE 15
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(–) – nie stawia się wymagań.

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu - EI 30.

5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy budynku oraz materiały budowlane spełniają wymogi jak w tabeli powyżej.

9.7. Warunki ewakuacji

Dla zapewnienia odpowiednich warunków ewakuacji, w budynku zapewniono:

- długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach poniżej 40 m;
- długość dojsć ewakuacyjnych:
 - dla pomieszczeń ZL I - poniżej 40m (dwa dojścia);
 - dla pomieszczeń ZL III – poniżej 30m (jedno dojście)
 - dla pomieszczeń PM – poniżej 60m (jedno dojście)
- klatkę schodową, obudowaną ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60, zamykaną drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30;
- oświetlenie awaryjne zgodne z wymaganiami norm:
PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia awaryjnego.
PN-EN 60598-2-22-2004 Wymagania dla opraw oświetlenia awaryjnego.

Pozostałe parametry projektowanych dróg ewakuacyjnych :

minimalna szerokość biegów klatek schodowych – 1,3 m,

minimalna szerokość spoczników klatek schodowych – 1,5 m,

klasa odporności ogniowej biegów i spoczników klatek schodowych – R 60,

szerokość drzwi wyjściowych na drogach ewakuacyjnych z klatek schodowych na zewnątrz budynku 1,2m z jednym nie blokowanym skrzydłem o szerokości 0,9m w świetle.

9.8. Elementy wykończenia wnętrz.

Posadzki w całym obiekcie wykonano z materiałów niezapalnych.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonano z materiałów niezapalnych.

Wszystkie materiały użyte do aranżacji wnętrz powinny posiadać aktualne atesty i certyfikaty potwierdzające wymagany stopień palności.

9.9. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

9.9.1. Instalacja elektroenergetyczna

Instalacje elektroenergetyczne, będące przedmiotem odrębnego projektu, zaprojektowane będą w układzie TN-S lub TN-C-S zgodnie z warunkami normy PN-IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych:

Budynek wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zainstalowany przy wejściu głównym do budynku.

Budynek wyposażony w instalację piorunochronną wykonaną zgodnie z warunkami technicznymi norm:

PN-EN 62305-1:2006 Ochrona odgromowa. Część 1. Wymagania ogólne.

PN-EN 62305- 2:2006 Ochrona odgromowa. Część 2. Zarządzanie ryzykiem.

PN-EN 62305- 3:2006 Ochrona odgromowa. Część 3. Uszkodzenia fizyczne obiektów budowlanych i zagrożenie życia

PN-EN 62305- 4:2006 Ochrona odgromowa. Część 4. Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach budowlanych.

9.9.2. Instalacja odgromowa

Budynek wyposażony w instalację piorunochronną wykonaną zgodnie z warunkami technicznymi norm PN-IEC 61024-1 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne, oraz normy PN-86/E- 05003/01÷02. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.

9.9.3. Wentylacja mechaniczna

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynkach, powinny spełniać następujące wymagania:

- 1) przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- 2) zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- 3) w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- 4) filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,
- 5) maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach mieszkalnych średniowysokich (SW) i wyższych oraz w innych budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji nadziemnych powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30; nie dotyczy to obudowy urządzeń instalowanych ponad dachem budynku.

Dopuszcza się instalowanie w przewodzie wentylacyjnym nagrzewnic elektrycznych, oraz nagrzewnic na paliwo ciekłe lub gazowe, których temperatura powierzchni grzewczych nie przekracza 160°C, pod warunkiem zastosowania ogranicznika temperatury, automatycznie

wyłączającego ogrzewanie po osiągnięciu temperatury powietrza 110°C oraz zabezpieczenia uniemożliwiającego pracę nagrzewnicy bez przepływu powietrza. Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej E I 60.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S), z zastrzeżeniem ust. 5.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające zgodnie z ust. 4.

W strefach pożarowych, w których jest wymagana instalacja sygnalizacyjno-alarmowa, przeciwpożarowe klapy odcinające powinny być uruchamiane przez tę instalację, niezależnie od zastosowanego wyzwalacza termicznego.

9.9.4. Instalacja grzewcza

Ogrzewanie budynku przewidziane jest instalacją CO wodnego, z własnej kotłowni gazowej usytuowanej w piwnicy budynku – systemem pożarowo bezpieczny.

Instalacja gazowa została wykonana zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r. poz. 690 z późniejszymi zmianami).

W pomieszczeniu kotłowni zainstalowane jest urządzenie sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu.

Zawór odcinający dopływ gazu do budynku, będący elementem składowym urządzenia sygnalizacyjno-odcinającego, zainstalowany poza budynkiem, między kurkiem głównym a wprowadzeniem przewodu do budynku.

Główny zawór gazu umieszczony jest na zewnątrz budynku w wentylowanej szafce.

9.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

9.11.1. Urządzenia oddymiające

Zaprojektowano klapę oddymiającą wydzieloną klatkę schodową. Klapa o powierzchni czynnej 1,80m² (5% powierzchni klatki schodowej)

9.11.2. Instalacja alarmowo-sygnalizacyjna

Budynek został wyposażony w instalację sygnalizacji alarmu pożarowego.

9.11.3. Hydranty wewnętrzne

Budynek został wyposażony w instalację hydrantu wewnętrznego 25 z węzłem półsztywnym na parterze budynku, w strefie sali gimnastycznej ZL I.

Hydrant został usytuowany przy wejściu od strony zaplecza szatniowego.

Hydranty posiadają następujące (minimalne) parametry użytkowe:

- wydajność 1,0 dcm³/s (hydranty 25) przy ciśnieniu dynamicznym nie mniejszym niż 0,2MPa,
- zasięg (równy długości odcinka węża plus 3m) obejmujący powierzchnię całej chronionej kondygnacji.

Zasilanie hydrantu wewnętrznego – z sieci wodociągowej.

9.11. Wypośaenie w podręczny sprzęt gaśniczy

Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109 poz. 719), w strefach pożarowych ZL III i ZL I jedna jednostka masy środka gaśniczego o wadze 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada na każde 100 m² powierzchni strefy.

Sprzęt rozmieszcza się kierując się zasadami:

- wymagany dostęp o szerokości co najmniej 1,0 m,
- sprzęt umieszcza się w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne, oraz działanie źródeł ciepła.

Ilość, rodzaj i miejsce ustawienia sprzętu określone będą w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Miejsce ustawienia sprzętu zostaną oznakowane zgodnie z PN-92/N-01256/01.

9.12. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zgodnie z postanowieniami § 5 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124 poz. 1030), dla projektowanego budynku wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s z sieci wodociągowej z hydrantami nadziemnymi o średnicy 80 mm.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru odbywa się z wykorzystaniem istniejących dwóch hydrantów zewnętrznych. Bliższy hydrant znajduje się w odległości mniejszej niż 75m od budynku; drugi hydrant jest w odległości mniejszej niż 150m.

9.13. Drogi pożarowe

Ponieważ, w projektowanym budynku, zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, przepisy wymagają doprowadzania do niego drogi posiadającej parametry określone dla dróg pożarowych.

Dla spełnienia wymagań przepisów w projekcie dojazdu pożarowego przewiduje się:

- 1). Istniejąca droga pożarowa (ulica Nadbrzeżna) prowadzona tak, że jej najbliższa krawędź będzie oddalona o 5 ÷ 10 m od rzutu pionowego na poziom terenu każdego z okien o których mowa powyżej, a pomiędzy tą drogą i wymienionymi oknami nie będą występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3,0 m,

- 2). Projektowany dojazd od strony ulicy Grunwaldzkiej na dziedziniec z możliwością zawracania pojazdem
- 3). budynek (wyjścia ewakuacyjne) są połączone z drogą pożarową utwardzonymi dojazdami o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie przekraczającej 50,0m,
- 4). szerokość drogi pożarowej wynosi 4,0m, a jej nachylenie podłużne nie przekracza 5% na odcinkach 15 m w miejscach o których mowa w pkt.2
- 5). droga umożliwia dojazd do budynku i zawrócenie pojazdu,

10. ANEKS SANITARNO-TECHNOLOGICZNY PROJEKTOWANEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM

10.1. Rodzaj działalności:

- Zespół sportowo-szatniowy przy istniejącej szkole.

W niniejszym projekcie przedstawiono tylko nowoprojektowaną część sportowo-szatniową. W części istniejącej szkoły znajdują się sale zajęć dydaktycznych, sanitariaty ogólnodostępne, pomieszczenia kadry nauczycielskiej oraz stołówka.

Projektowana klatka schodowa pełni funkcję łącznika części istniejącej i projektowanej, zapewniając komunikacyjne połączenie na wszystkich kondygnacjach.

10.2. Określenie zatrudnienia i czasu pracy

Zatrudnienie - 10 osób nauczycieli i trenerów:

Godziny pracy: 7.00-17.00

10.3. Część ogólnodostępna

Zespół sportowo-szatniowy dostępny dla uczniów istniejącej szkoły oraz dla nauczycieli i trenerów poprzez wejście z zewnątrz i z części istniejącej szkoły przez projektowaną klatkę schodową.

Część ogólnodostępna obejmuje komunikację oraz WC ogólnodostępne.

10.4. Salę zajęć

Zaprojektowano dużą salę gimnastyczną do sportowych zajęć grupowych (gry zespołowe siatkówka, koszykówka, mini piłka ręczna), małą salę gimnastyczną do zajęć indywidualnych, siłownię oraz pomieszczenia sportowej odnowy biologicznej.

Salę zajęć dostępne są z komunikacji ogólnej.

Dla potrzeb uczniów zaprojektowano cztery zespoły szatniowe z umywalkami. Dla nauczycieli i trenerów przewidziano pokój nauczycielski z szatnią i łazienką.

Wymagania ogólnobudowlane:

Ściany i sufity wszystkich pomieszczeń powinny mieć powierzchnię gładką.

W sanitariatach ściany do wys. 2,0m powinny być wyłożone glazurą.

Posadzki w tych pomieszczeniach powinny być łatwo zmywalne, gładkie z płytek ceramicznych antypoślizgowych. Wysokość cokolików 10cm.

10.5. Odnowa biologiczna

Zaprojektowano pomieszczenia sportowej odnowy biologicznej, w których będą świadczone usługi w zakresie regeneracji ciała poprzez ćwiczenia fizyczne, naświetlanie, opalanie, masaż, oddziaływanie suchym lub wilgotnym, gorącym powietrzem oraz zabiegi relaksujące (kąpiele solankowe i hydromasaż, masaż suchy).

Nie przewiduje się zabiegów powodujących naruszenie ciągłości tkanek.

W pomieszczeniach odnowy biologicznej wydziela się:

- pomieszczenia, w których są świadczone usługi;
- szatnię i poczekalnię dla osób korzystających z usług;
- pomieszczenia sanitarnohigieniczne dla osób korzystających z usług i zatrudnionych w zakładzie;
- pomieszczenie lub miejsce do przechowywania sprzętu do utrzymania czystości;
- pomieszczenie lub szafy do przechowywania preparatów kosmetycznych oraz czystej i brudnej bielizny;
- miejsce na pojemniki, w których są gromadzone odpady.

W zakładach odnowy biologicznej, w których znajdują się pomieszczenia do ćwiczeń fizycznych, masażu wodnego lub sauny, wydziela się szatnie.

W szatniach, o których mowa wyżej oprócz pomieszczenia do przechowywania odzieży wydziela się pomieszczenie sanitarne, które powinno być:

- 1) dostępne bezpośrednio z pomieszczenia do przechowywania odzieży;
- 2) wyposażone co najmniej w:
 - a) 1 natrysk dla 10 osób,
 - b) 1 umywalkę dla 10 osób,
 - c) 1 ustęp.

Powierzchnię w pomieszczeniu do przechowywania odzieży dostosowuje się do maksymalnej liczby osób korzystających z usług świadczonych w zakładzie, przy czym powierzchnia ta powinna wynosić nie mniej niż 0,5 m² wolnej powierzchni podłogi na osobę.

Pomieszczenie szatni, wyposaża się w miejsca do siedzenia oraz w szafki lub wieszaki na odzież, oddzielne dla każdego korzystającego z usług świadczonych w zakładzie.

Stanowisko do masażu suchego umieszcza się w wydzielonym pomieszczeniu lub miejscu, osłoniętym ściankami o wysokości co najmniej 2 m.

Miejsce do masażu suchego, wyposaża się w:

- 1) zasobnik z ręcznikami jednorazowego użytku;
- 2) umywalka + środki dezynfekcyjne;
- 3) szafkę lub wieszak na odzież osób korzystających z usług.

W zakładzie odnowy biologicznej organizuje się pomieszczenie lub miejsce do wypoczynku dla osób korzystających z usług tego zakładu.

W pomieszczeniu do wypoczynku przy saunie zapewnia się co najmniej 2 wymiany powietrza na godzinę.

Pomieszczenia, w których są świadczone usługi, powinny mieć powierzchnię umożliwiającą takie rozmieszczenie, zainstalowanie i użytkowanie stanowiących jego wyposażenie urządzeń i sprzętu, które zapewni właściwe świadczenie usług.

Ściany przy umywalkach i zlewach w pomieszczeniach, w których są świadczone usługi, pokrywa się do wysokości co najmniej 1,6 m nienasiąkliwym materiałem, łatwo zmywalnym i odpornym na działanie wilgoci.

Obiekt powinien być przyłączony do instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej lub korzystać z własnego ujęcia wody.

Do obiektu doprowadza się ciepłą i zimną wodę lub instaluje w nim urządzenia służące do podgrzewania wody. Na przyłączy wody zimnej zastosować zawór antyskażeniowy.

Ścieki ze wszystkich urządzeń sanitarnych, do których jest doprowadzona woda, są odprowadzane do instalacji kanalizacyjnej.

10.6. Wysokość pomieszczeń

W pomieszczeniach sal zajęć i w szatniach wymagana wysokość wynosi 3,0m; w pozostałych pomieszczeniach wymagana wysokość wynosi 2,50m.

10.7. Osoby niepełnosprawne:

Przewiduje się dostępność dla osób niepełnosprawnych tylko na poziomie parteru.

10.8. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne:

WC ogólnodostępne powinno się wyposażać min. w:

- umywalkę z blatem lub półką,
- bateria stojąca, z mieszaczem
- miski ustępowe, wiszące
- spłuczka chowana, uruchamiana z przycisku montowanego w stelażu
- lustro nad każdą umywalką z górnym lub bocznym oświetleniem
- pojemnik na mydło w płynie z automatycznym dozownikiem
- pojemnik na papier i odpady
- suszarkę do rąk lub ręcznik jednorazowego użytku
- wieszaki ściennie
- uchwyt do papieru toaletowego

Umywalnie przy szatniach powinno się wyposażać w:

- umywalki z blatem lub półką,
- miski ustępowe, wiszące
- spłuczka chowana, uruchamiana z przycisku montowanego w stelażu
- lustro nad każdą umywalką z górnym lub bocznym oświetleniem
- dozownik do płynnego mydła
- pojemnik na papier i odpady
- suszarkę do rąk lub ręcznik jednorazowego użytku
- wieszaki ściennie
- kabina prysznicowa
- bateria prysznicowa ścienna lub wannowa, jednouchwytowa z natryskiem ręcznym
- brodzik akrylowy lub stalowy

10.9. Pomieszczenia socjalne personelu

Przewiduje się pomieszczenie socjalne i wc personelu.

10.10. Kącik porządkowy

Do utrzymania czystości służy pomieszczenie porządkowe na parterze i na piętrze, wyposażone w niski zlew 1-komorowy oraz regał na środki czystości.

10.11. Instalacja wod.-kan.

Osie symetrii odpływów z basenów i zlewozmywaków na wysokości 300mm
Przewody doprowadzające wodę do urządzeń wyposażać w zawory odcinające. Wodę zimną i ciepłą doprowadzić do wszystkich punktów odbioru zaznaczonych na rysunkach.

10.12. Ogrzewanie i instalacja wentylacyjna

We wszystkich pomieszczeniach należy zapewnić temperaturę zgodnie z obowiązującą normą PN-B/82-02402.

Każde pomieszczenie powinno mieć wentylację grawitacyjną. Ponadto w węzłach sanitarnych należy przewidzieć wentylację mechaniczną włączaną wraz z oświetleniem.

10.13. Instalacja elektryczna

W pomieszczeniach należy wykonać instalację oświetleniową. W pomieszczeniach sanitarnych przewidzieć instalację hermetyczną wg obowiązujących norm.

Światło - intensywność powinna być nie mniejsza niż:

- 220 luxów w salach zajęć
- 70 luxów w pomieszczeniu sanitarnym
- 110 luxów w pozostałych

10.14. Odprowadzanie ścieków:

Instalację kanalizacyjną należy wykonać w pomieszczeniach, do których doprowadzona jest woda.

10.15. Woda:

Pobierana z wodociągu gminnego.

10.16. Śmieci:

Składowane będą w kubłach ustawionych na placu gospodarczym na terenie posesji.

Śmietnik okresowo opróżniany.

Pojemniki na odpadki zgodnie z gminnym programem segregacji odpadów.

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

wraz z analizą wykorzystania alternatywnych źródeł energii (OZE) i analizą emisji zanieczyszczeń CO2 do atmosfery

Numer dokumentu

01/2017

Oceniany budynek			
Rodzaj budynku ¹⁾	Użyteczności publicznej		
Przeznaczenie budynku ²⁾	Budynki sportu		
Adres budynku	Buczkowice, ul. Grunwaldzka 220, działki nr 2234/15, 2234/16, 2234/20, 2236/2, 3575, Jedn. ewid. Buczkowice, Obręb: Buczkowice		
Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) A[m ²] ⁵⁾	1979,22		
Powierzchnia użytkowa [m ²]	1979,22		
Ważne do (rrrr-mm-dd) ⁶⁾	2027-01-03		
Stacja meteorologiczna, według której danych obliczana jest charakterystyka energetyczna ⁷⁾	Bielsko Biała		
Ocena charakterystyki energetycznej budynku ⁸⁾			
Wskaźniki charakterystyki energetycznej	Rozwiązanie projektowane	Rozwiązanie alternatywne	Wymagania dla nowego budynku według przepisów techniczno budowlanych
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU = 4,79 kWh/(m ² ·rok)	EU = 4,79 kWh/(m ² ·rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową ⁹⁾	EK = 34,32 kWh/(m ² ·rok)	EK = 17,05 kWh/(m ² ·rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną ⁹⁾	EP = 58,57 kWh/(m ² ·rok)	EP = 31,41 kWh/(m ² ·rok)	EP = 60,00 kWh/(m ² ·rok)
Jednostkowa wielkość emisji CO2	ECO2 = 0,011 t CO2/(m ² ·rok)	ECO2 = 0,000 t CO2/(m ² ·rok)	
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	Uoze = 0,00 %	Uoze = 100,00 %	
<p>Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²·rok)]</p> <p>Oceniany budynek</p> <p>Wymagania dla nowego budynku</p>			
Obliczeniowa roczna ilość zużywanego nośnika energii lub energii przez budynek z systemem projektowanym ¹⁰⁾			
System techniczny	Rodzaj nośnika energii lub energii	Ilość nośnika energii lub energii	Jednostka/(m ² ·rok)
Ogrzewczy	Miejsowe wytwarzanie energii w budynku/Gaz ziemny	0,00	m3
	Sieć elektroenergetyczna systemowa/Energia elektryczna	0,71	kWh
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	Miejsowe wytwarzanie energii w budynku/Gaz ziemny	0,70	m3
Chłodzenia		0,00	
Wbudowanej instalacji oświetlenia	Sieć elektroenergetyczna systemowa/Energia elektryczna	26,57	kWh
Obliczeniowa roczna ilość zużywanego nośnika energii lub energii przez budynek z systemem alternatywnym ¹⁰⁾			
System techniczny	Rodzaj nośnika energii lub energii	Ilość nośnika energii lub energii	Jednostka/(m ² ·rok)
Ogrzewczy	Lokalne odnawialne źródła energii/Biomasa	0,00	kg
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	Lokalne odnawialne źródła energii/Biomasa	1,62	kg
Chłodzenia		0,00	
Wbudowanej instalacji oświetlenia	Sieć elektroenergetyczna systemowa/Energia elektryczna	0,00	kWh
Sporządzający charakterystykę: Imię i nazwisko: Zbigniew Pieczarka Nr uprawnień budowlanych: 72/2001 Nr wpisu do rejestru: Data wystawienia: 2017-01-04		Podpis i pieczęć	

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe budynku				
Liczba kondygnacji budynku	3			
Kubatura budynku [m ³]	12215			
Kubatura budynku o regulowanej temperaturze powietrza [m ³]	12215			
Podział powierzchni użytkowej budynku ¹²⁾				
Temperatury wewnętrzne w budynku w zależności od stref ogrzewanych	01 - 24C			
Rodzaj konstrukcji budynku	tradycyjna			
Przegrody budynku	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² ·K)]	
			uzyskany	wymagany ¹³⁾
	1) dach WSCH		0,16	0,18
	2) dach ZACH		0,16	0,18
	3) drzwi alu		1,10	1,50
	4) drzwi alu 2		1,10	1,50
	5) okno PCV		1,10	1,10
	6) okno PCV 2		1,10	1,10
	7) okno PCV 3		1,10	1,10
	8) okno PCV 4		1,10	1,10
	9) okno PCV 5		1,10	1,10
	10) okno PCV 6		1,10	1,10
	11) podłoga 1		0,19	0,30
	12) podłoga 2		0,20	0,30
	13) S1 - PN		0,16	0,20
	14) S1 - WSCH		0,16	0,20
	15) S1 - ZACH		0,16	0,20
	16) S2 - PD		0,19	0,20
	17) S2 - WSCH		0,19	0,20
	18) S2 - ZACH		0,19	0,20
System projektowany				
System ogrzewczy	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
	Wytwarzanie ciepła	CO - kotłownia gazowa wbudowana	1,00	
	Przesył ciepła	CO - kotłownia gazowa wbudowana	0,96	
	Akumulacja ciepła	CO - kotłownia gazowa wbudowana	0,93	
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	CO - kotłownia gazowa wbudowana	0,93	
System przygotowania ciepłej wody użytkowej	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
	Wytwarzanie ciepła	kotłownia gazowa	1,00	
	Przesył ciepła	kotłownia gazowa	0,80	
	Akumulacja ciepła	kotłownia gazowa	0,85	
	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
System chłodzenia	Wytwarzanie chłodu			
	Przesył chłodu			
	Akumulacja chłodu			
	Regulacja i wykorzystanie chłodu			
System alternatywnym				
System ogrzewczy	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
	Wytwarzanie ciepła	CO wodne - kotłownia na biomasę	1,00	
	Przesył ciepła	CO wodne - kotłownia na biomasę	0,96	
	Akumulacja ciepła	CO wodne - kotłownia na biomasę	0,93	
System przygotowania ciepłej wody użytkowej	Regulacja i wykorzystanie ciepła	CO wodne - kotłownia na biomasę	0,93	
	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	

Projektowanie i Nadzór w Budownictwie inż. Łukasz Chmiel

System chłodzenia	Wytwarzanie ciepła	kotłownia na biomasę	1,00
	Przesył ciepła	kotłownia na biomasę	0,80
	Akumulacja ciepła	kotłownia na biomasę	0,85
	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie chłodu		
	Przesył chłodu		
	Akumulacja chłodu		
	Regulacja i wykorzystanie chłodu		
Wentylacja	tak, wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna		
System wbudowanej instalacji oświetlenia ⁹⁾	nie		
Inne istotne dane dotyczące budynku			

System projektowany					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m ² ·rok)] ¹⁴⁾					
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
[kWh/(m ² ·rok)]	0,02	4,78	0,00		4,79
Udział [%]	0,32%	99,68%	0,00%		100%
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 4,79 kWh/(m ² ·rok)					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m ² ·rok)] ¹⁴⁾					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ⁹⁾	Suma
1) Miejskowe wytwarzanie energii w budynku/Gaz ziemny w=1,10	0,02	7,03	0,00	0,00	7,05
3) Energia elektryczna/produkcja mieszana - sieć elektroenergetyczna systemowa (energia pomocnicza) w=3,00	0,71	0,00	0,00	0,00	0,71
5) Energia elektryczna/produkcja mieszana - sieć elektroenergetyczna systemowa w=3,00	0,00	0,00	0,00	26,57	26,57
Suma [kWh/(m ² ·rok)]	0,72	7,03	0,00	26,57	34,32
Udział [%]	2,11%	20,48%	0,00%	77,41%	100%
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 34,32 kWh/(m ² ·rok)					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m ² ·rok)] ¹⁴⁾					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ⁹⁾	Suma
1) Miejskowe wytwarzanie energii w budynku/Gaz ziemny w=1,10	0,02	7,73	0,00	0,00	7,75
3) Energia elektryczna/produkcja mieszana - sieć elektroenergetyczna systemowa (energia pomocnicza) w=3,00	2,12	0,00	0,00	0,00	2,12
5) Energia elektryczna/produkcja mieszana - sieć elektroenergetyczna systemowa w=3,00	0,00	0,00	0,00	79,70	79,70
Suma [kWh/(m ² ·rok)]	2,14	7,73	0,00	79,70	89,57
Udział [%]	2,38%	8,63%	0,00%	88,98%	100%
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 58,57 kWh/(m ² ·rok)					
System alternatywny					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m ² ·rok)] ¹⁴⁾					
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
[kWh/(m ² ·rok)]	0,02	4,78	0,00		4,79
Udział [%]	0,32%	99,68%	0,00%		100%
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 4,79 kWh/(m ² ·rok)					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m ² ·rok)] ¹⁴⁾					

Projektowanie i Nadzór w Budownictwie inż. Łukasz Chmiel

Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane 9)	Suma
1) Lokalne odnawialne źródła energii/Biomasa w=0,20	0,02	7,03	0,00	0,00	7,05
Suma [kWh/(m ² ·rok)]	0,02	7,03	0,00	0,00	7,05
Udział [%]	0,26%	99,74%	0,00%	0,00%	100%
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 17,05 kWh/(m ² ·rok)					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m ² ·rok)] ¹⁴⁾					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane 9)	Suma
1) Lokalne odnawialne źródła energii/Biomasa w=0,20	0,00	1,41	0,00	0,00	1,41
Suma [kWh/(m ² ·rok)]	0,00	1,41	0,00	0,00	1,41
Udział [%]	0,26%	99,74%	0,00%	0,00%	100%
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 31,41 kWh/(m ² ·rok)					

Projektowe obciążenie cieplne				
Projektowe obciążenie cieplne na potrzeby ogrzewcze (wg PN-EN 12831:2006)				
System projektowany				
Strefa		Wartość	Jednostka	
01		26,29	kW	
	Razem (cały budynek):	26,29	kW	
Cały budynek/Zapotrzebowanie na moc dla systemu c.w.u.		Wartość	Jednostka	
Opis		Wartość	Jednostka	
Zapotrzebowanie na moc dla systemu c.w.u.		2,00	kW	
System alternatywny				
Strefa		Wartość	Jednostka	
01		26,29	kW	
	Razem (cały budynek):	26,29	kW	
Cały budynek/Zapotrzebowanie na moc dla systemu c.w.u.		Wartość	Jednostka	
Opis		Wartość	Jednostka	
Zapotrzebowanie na moc dla systemu c.w.u.		2,00	kW	
Spełnienie wymagań oszczędności energii określonych w §329 Warunków Technicznych				
Warunek EP < Epref				
System projektowany				
Opis	Warunek	EP [kWh/(m ² rok)]	Epref [kWh/(m ² rok)]	Ocena
Porównanie wskaźnika EP projektowanego budynku do wartości referencyjnej wg WT2017	EP < Epref	58,57	60,00	Warunek spełniony
Parametr/Wzór	Opis		Wartość	
A0max	Maksymalne pole powierzchni okien oraz przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku przenikania ciepła nie mniejszym niż 0,9 W/(m ² *K), obliczone według ich wymiarów modularnych [m ²]		135,51	
Az	Suma pól powierzchni rzutu poziomego wszystkich kondygnacji nadziemnych (w zewnętrznym obrysie budynku) w pasie o szerokości 5m wzdłuż ścian zewnętrznych		786,13	
Aw	Suma pól powierzchni pozostałej części rzutu poziomego wszystkich kondygnacji po odjęciu Az		586,40	
A0	Pole powierzchni okien oraz przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku przenikania ciepła nie mniejszym niż 0,9 W/(m ² *K), obliczone według ich wymiarów modularnych [m ²]		134,44	
Aelewacji	Pole powierzchni wszystkich ścian zewnętrznych 271,8		1151,08	
Spełnienie warunku A0 < A0max	134,44 < 135,51		warunek spełniony	

Projektowanie i Nadzór w Budownictwie inż. Łukasz Chmiel

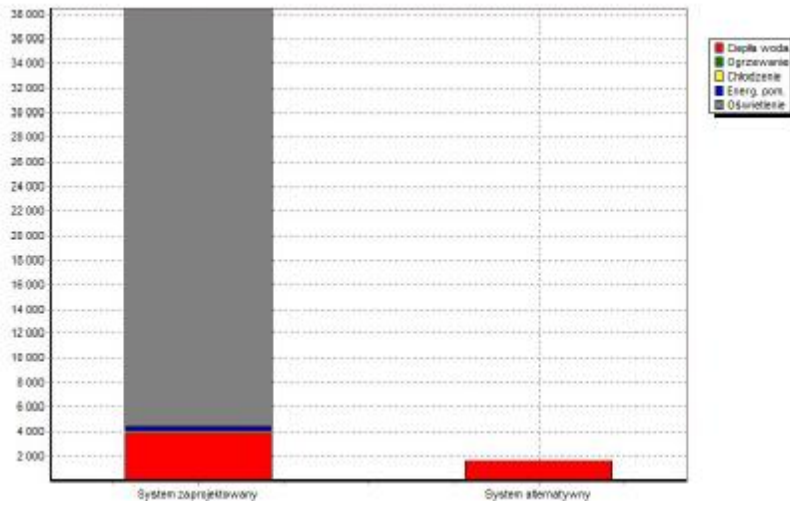
Nazwa przegrody / Symbol		ggl max	ggl	Spełnienie warunku ggl < ggl max	
drzwi alu 2 D1		0,35	0,30	TAK	
okno PCV O1		0,35	0,30	TAK	
okno PCV 2 O1		0,35	0,30	TAK	
okno PCV 3 O2		0,35	0,30	TAK	
okno PCV 4 O3		0,35	0,30	TAK	
okno PCV 5 O2		0,35	0,30	TAK	
okno PCV 6 O3		0,35	0,30	TAK	
System alternatywny					
Opis		Warunek	EP [kWh/(m ² rok)]	Epref [kWh/(m ² rok)]	Ocena
Porównanie wskaźnika EP projektowanego budynku do wartości referencyjnej wg WT2017		EP < EPref	31,41	60,00	Warunek spełniony
Parametr/Wzór	Opis			Wartość	
A0max	Maksymalne pole powierzchni okien oraz przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku przenikania ciepła nie mniejszym niż 0,9 W/(m ² *K), obliczone według ich wymiarów modularnych [m ²]			135,51	
Az	Suma pól powierzchni rzutu poziomego wszystkich kondygnacji nadziemnych (w zewnętrznym obrysie budynku) w pasie o szerokości 5m wzdłuż ścian zewnętrznych			786,13	
Aw	Suma pól powierzchni pozostałej części rzutu poziomego wszystkich kondygnacji po odjęciu Az			586,40	
A0	Pole powierzchni okien oraz przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku przenikania ciepła nie mniejszym niż 0,9 W/(m ² *K), obliczone według ich wymiarów modularnych [m ²]			134,44	
Aelewacji	Pole powierzchni wszystkich ścian zewnętrznych 271,8			1151,08	
Spełnienie warunku A0 < A0max	134,44 < 135,51			warunek spełniony	
Nazwa przegrody / Symbol		ggl max	ggl	Spełnienie warunku ggl < ggl max	
drzwi alu 2 D1		0,35	0,30	TAK	
okno PCV O1		0,35	0,30	TAK	
okno PCV 2 O1		0,35	0,30	TAK	
okno PCV 3 O2		0,35	0,30	TAK	
okno PCV 4 O3		0,35	0,30	TAK	
okno PCV 5 O2		0,35	0,30	TAK	
okno PCV 6 O3		0,35	0,30	TAK	

Analiza ekonomiczna		
Koszty Inwestycyjne		
System projektowany		
Nazwa urządzenia		Koszt inwestycyjny [PLN]
CO - kotłownia gazowa wbudowana		75000
kotłownia gazowa		45000
Razem		120000,00
System alternatywny		
Nazwa urządzenia		Koszt inwestycyjny [PLN]
CO wodne - kotłownia na biomasę		102000
kotłownia na biomasę		65000
Razem		167000,00
Koszty Eksploatacyjne		
System projektowany		
Typ	Nazwa urządzenia	Koszt eksploatacyjny [PLN]
C.O.	CO - kotłownia gazowa wbudowana	10,15
C.W.U.	kotłownia gazowa	3894,93
Energia pomocnicza	pompy obiegowe / CO	458,25
Oświetlenie	Oświetlenie	34179,55
Razem		38542,88
System alternatywny		
Typ	Nazwa urządzenia	Koszt eksploatacyjny [PLN]
C.O.	CO wodne - kotłownia na biomasę	4,35
C.W.U.	kotłownia na biomasę	1669,26
Razem		1673,61

Zestawienie porównawcze

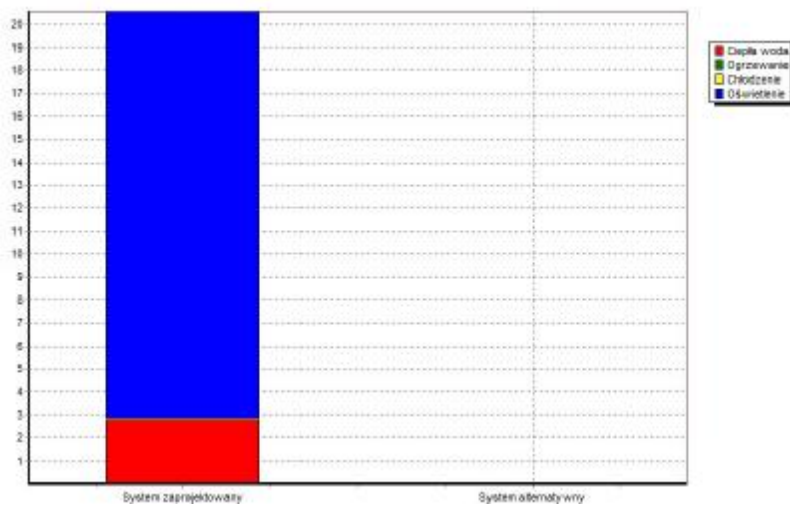
Roczne koszty eksploatacyjne

Roczne koszty eksploatacyjne [PLN]



Bezpośredni efekt ekologiczny zastosowanego systemu projektowanego i alternatywnego

Emisja CO₂ $\frac{t\ CO_2}{rok}$



III Załączniki

1. Zaświadczenia o przynależności do izby
2. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. ZBIGNIEW ADAM PIECZARKA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **72/2001**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0303**.

Członek czynny od: 13-02-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-02-2016 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Pilinkiewicz, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0303-E19C-1B6B-93AY-BC36

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. JOANNA DOROTA SROKOSZ

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **64/98 BB**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0544**.

Członek czynny od: 07-10-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 26-01-2016 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Pilinkiewicz, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0544-7B17-749F-111D-B148

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

SKŁADY WYKONAWCZY
w Katowicach
ul. Jagiellońska 25
40-032 KATOWICE

Katowice 8 stycznia 2001 r.

AG.11.4/2/7131/72/2001

DECYZJA nr 72/2001

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P. i B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Zbigniewa Pieczarka na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., stwierdza się, że

Pan Zbigniew PIECZARKA

magister inżynier architekt

ur. dnia 18 grudnia 1961 r. w Gliwicach

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: architektonicznej

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem Nr 160/99 z dnia 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Zbigniewa Pieczarka wymaganego poziomu wykształcenia na Wydziale Architektury oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzecznictwo jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Pieczarka
ul. Żywiecka 81/24, 43-500 Bielsko-Biala
2. GINB
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



Zupowasdziany WOJEWODY
[Signature]
Zygmunt Wójcik
Dyrektor Województwa Śląskiego
Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

WOJEWODA BIELSKI

Bielsko-Biała, 1998.11.20

Nr ewidenc. 64/98 BB

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 12, 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414), zgodnie z art. 104 KPA, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 14 października 1998 r.

Pani Joanna Dorota SROKOSZ
magister inżynier architekt
urodzona dnia 22 sierpnia 1972 r. w Sosnowcu

po spełnieniu warunków w zakresie przygotowania zawodowego i zdaniu egzaminu zgodnie z § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.),

otrzymuje

w specjalności architektonicznej
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń

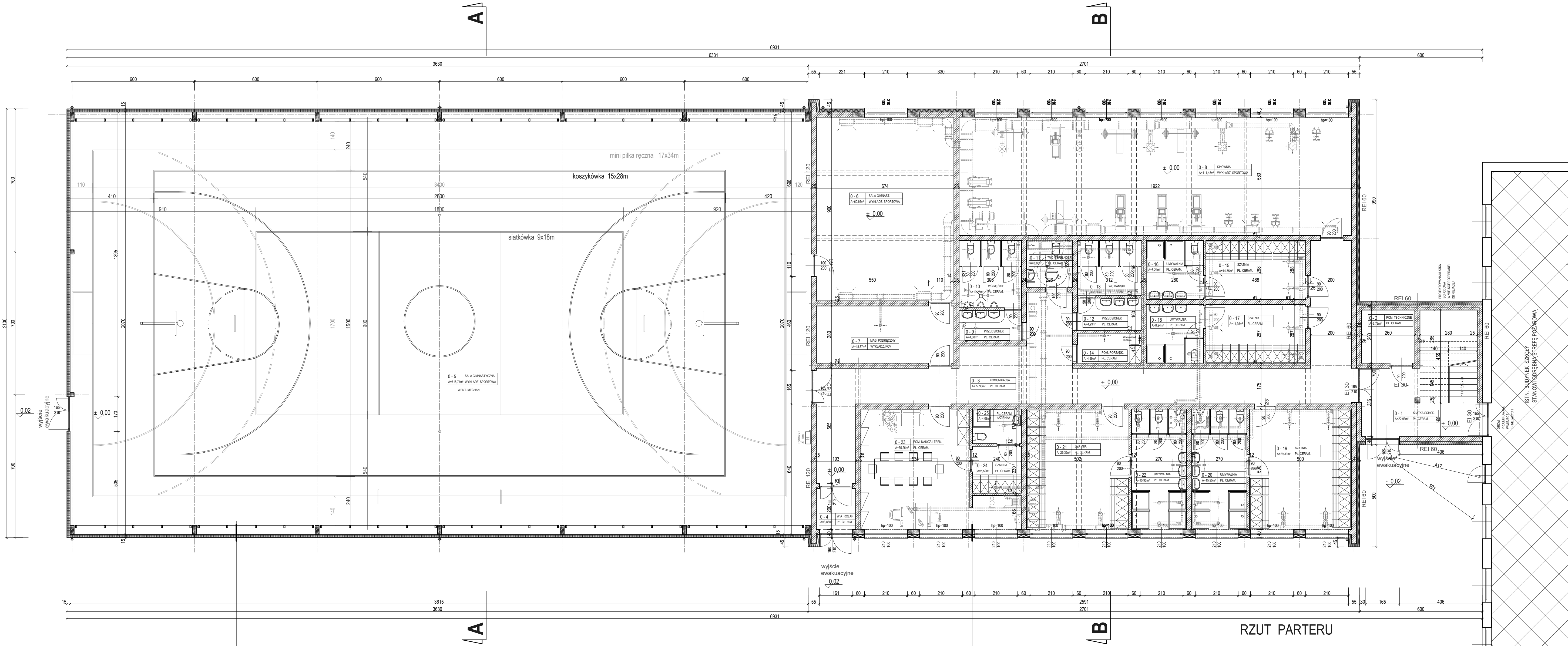


Z up. Wojewody

mgr inż. arch. Sławomir Rosickowski
DYREKTOR WYDZIAŁU
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI

IV Część rysunkowa:

A1.	Rzut parteru	1 : 100
A2.	Rzut piętra	1 : 100
A3.	Rzut poddasza technicznego	1 : 100
A4.	Rzut dachu	1 : 100
A5.	Przekroje	1 : 100
A6.	Elewacje	1 : 200

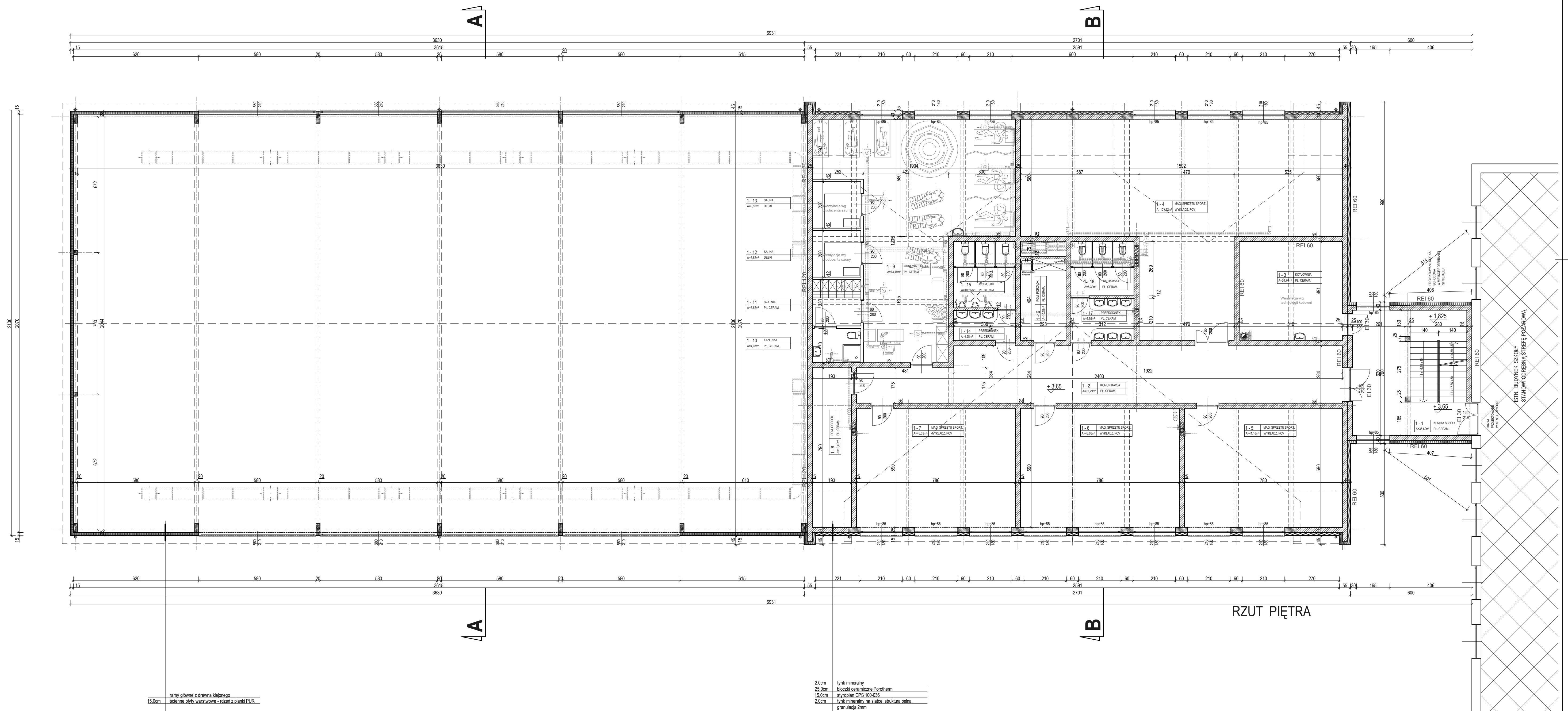


2,0cm	tylny mineralny
25,0cm	bloki ceramiczne Porotherm
15,0cm	stropian EPS 100-036
2,0cm	tylny mineralny na sałce, struktura pełna, granulacja 2mm

SALA GIMNASTYCZNA
budynek niski (N), ZL I → KLASA "B" odporności pożarowej, dopuszcz. "D"

ZAPLECZE SZATNIOWE
budynek niski (N), ZL III → KLASA "C" odporności pożarowej

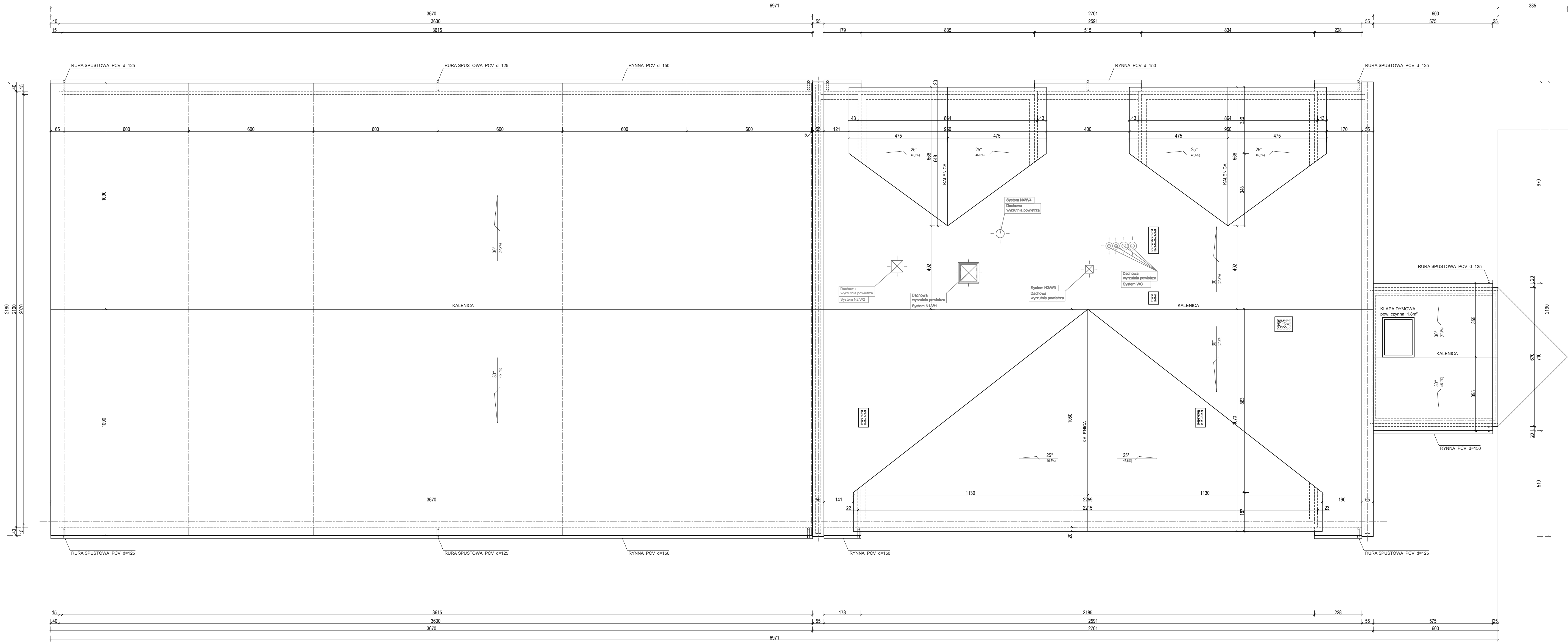
PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE INŻ. LUKASZ CHMIEL UL. OSIEDŁOWA 11, 43-330 WILAMOWICE, tel. 696092663		PROJ. BUD.	
BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ I ZAPLECZEM ORAZ PRZEBUDOWA KŁATKI SCHODOWEJ PRZY POWIATOWYM ZESPOLE PŁAÓWEK - SZKOLE MISTRZOSTWA SPORTOWEJ SZCZYTOK W BUCZKOWICACH Inwestor: Buczkowice, ul. Główna 220 dla nr 2234/15, 2234/16, 2234/20, 2236/2, 3575 Jedn. ewid. Buczkowice, Olsztyn, Buczkowice		PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE INŻ. LUKASZ CHMIEL UL. OSIEDŁOWA 11, 43-330 WILAMOWICE, tel. 696092663	
RZUT PARTERU		1:100	
mgr inż. arch. Zbigniew Penczkowski upr. nr 72 / 2001		mgr inż. arch. Joanna Sokołowska upr. nr 64 / 98 BB	
A-1		A-1	



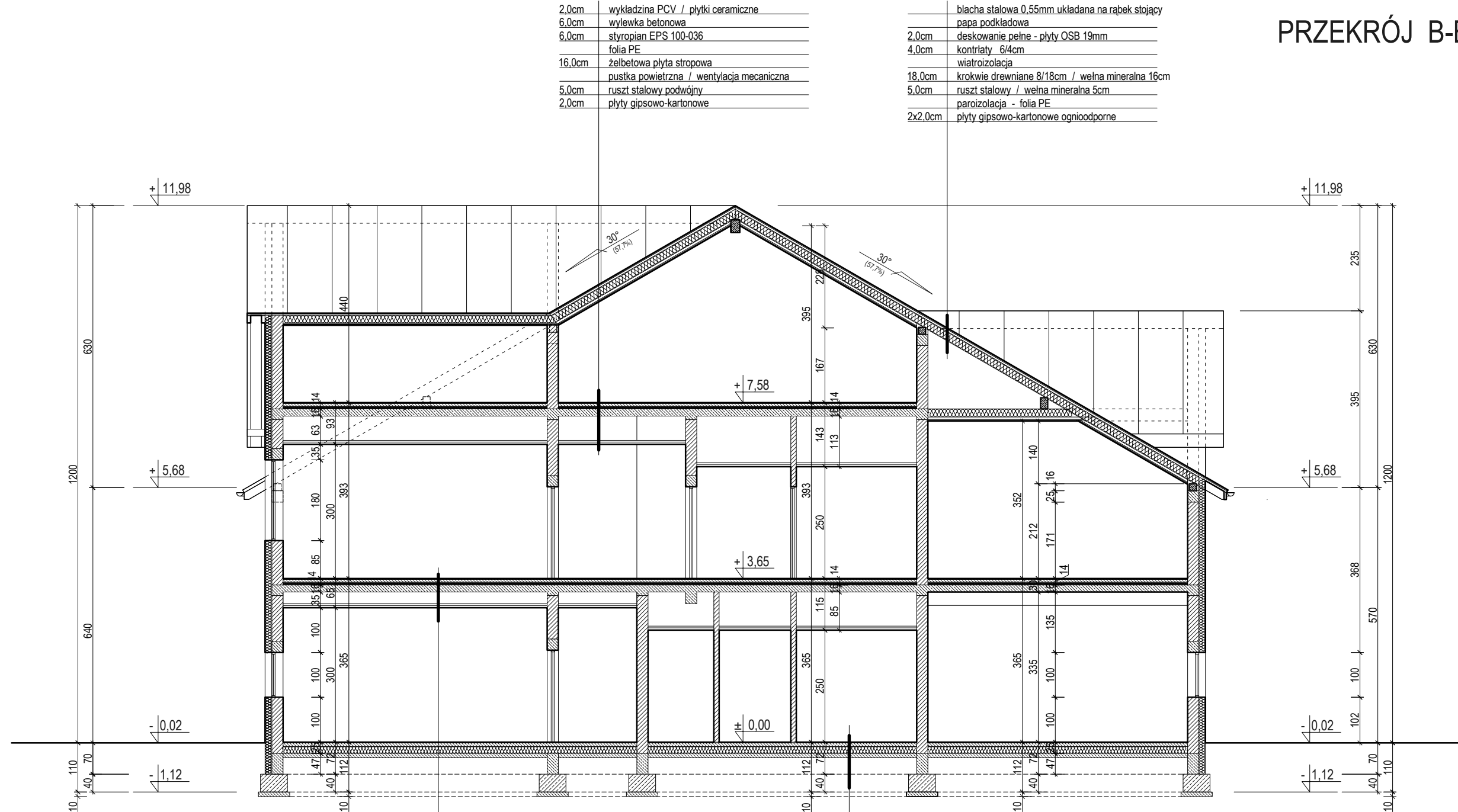
RZUT PIĘTRA

Tytuł opracowania		PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE INŻ. LUKASZ CHMIEL UL. OSIEDŁOWA 11, 43-330 WILAMOWICE, tel. 696052663		Załącznik	
Opis przedmiotu zamówienia		BUDOWA SAŁI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM ORAZ PRZEBUDOWA KLATKI SPOKOJNEJ PRZY POWIATOWYM ZESPÓLE PLACÓWEK SZKOLNO WIEJSKOWYCH SPÓŁNOTNEGO ZSPOŁYKU W BUCZKOWICACH lokalizacja: Buczkowice, ul. Główna 220 dla lat nr 223415, 223416, 223420, 223421, 3675 Jedyn. ewid. Buczkowice, Ogródz. Buczkowice		Podany Zespół Pracowni Główny Inżynier Nadzoru Zespół ul. Główna 220, 43-314 Buczkowice	
Termin		RZUT PIĘTRA		Termin	
Wykonawca		mgr inż. arch. Zbigniew Pencarski mgr inż. arch. Joanna Skrzysz upr. nr 64/98/98		Termin	
Zakres		RZUT PIĘTRA		Termin	
Wartość		1:100		Termin	
Załącznik		A-2		Termin	

A-3

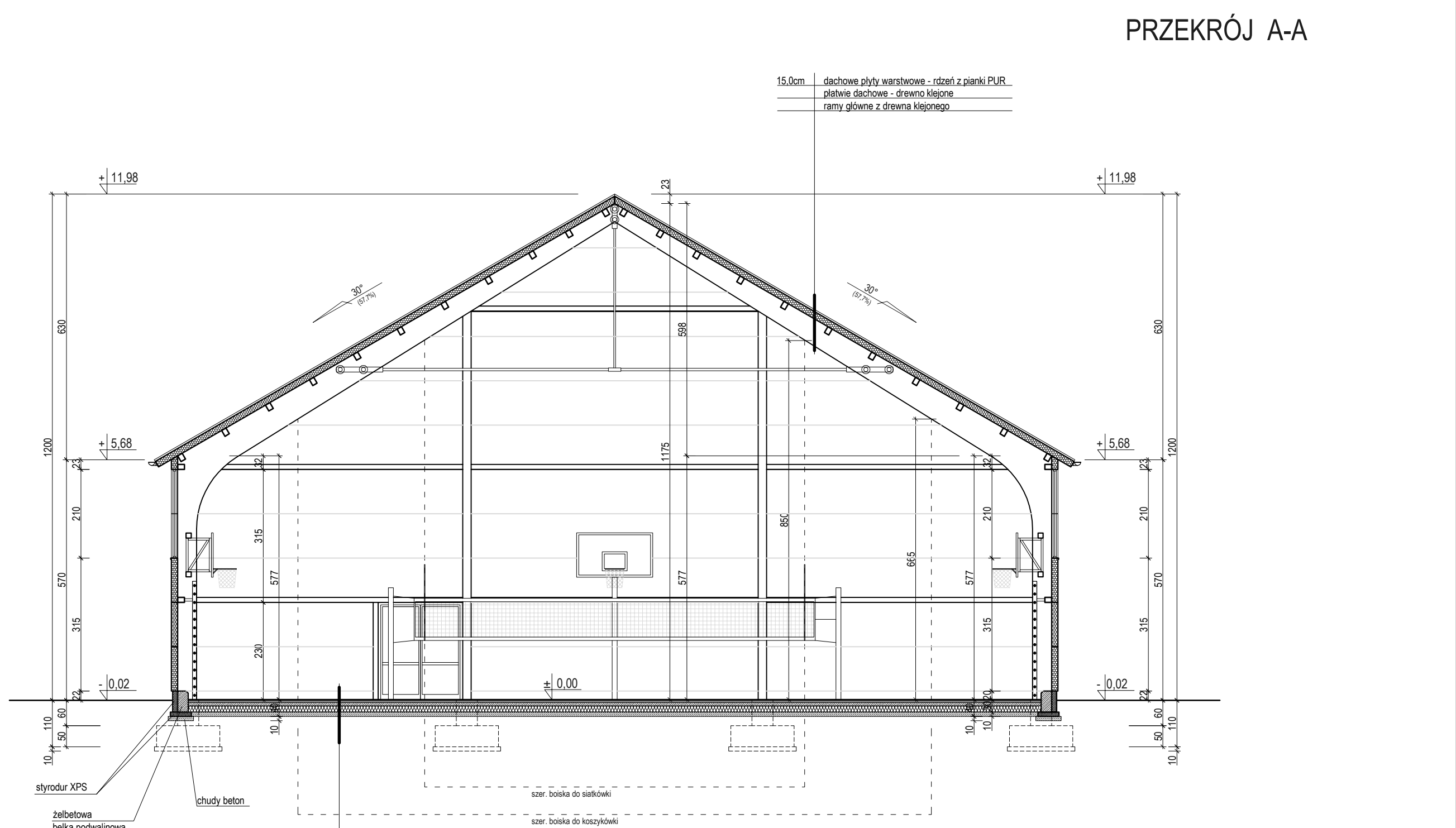


PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE INŻ. LUKASZ CHMIEL UL. OSIEDŁOWA 11, 43-330 WILAMOWICE, tel. 696092663			
TYTUŁ OPRACOWANIA: BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM ORAZ PRZEBUDOWA KŁATKI SCHODOWEJ PRZY POWIATOWYM ZESPÓLE PŁAÓWEK - SZKOLE MISTRZOSTWA SPORTOWEGO SZCZYRK W BUCZKOWICACH lokalizacja: Buczkowice, ul. Gromniczka 220 działki nr 2234/15, 2234/16, 2234/20, 2236/2, 35/5 Jedn. ewid. Buczkowice, Obręb Buczkowice	ZADANIE: Projektowanie i nadzór w budownictwie inżynierskim		INSTRUKCJA
	PROJEKTOWY ZESPÓŁ PRACOWNIKÓW Socius Materiales Systemowe Szczyrk ul. Gromniczka 120, 43-330 Buczkowice		PROJ. BUD.
	Tytuł: RZUT DACHU		ARCHT.
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Zbigniew Peczarka upr. nr 72 / 2001	SPRACOWUJĄCY: mgr inż. arch. Joanna Sokolusz upr. nr 64 / 98 BB	DATA: 12.2016	SKALA: 1:100
			A-4



2,0cm	wykładzina PCV / płytki ceramiczne	blacha stalowa 0,55mm układana na rąbek stojący
6,0cm	wylewka betonowa	papa podkładowa
6,0cm	styropian EPS 100-036	2,0cm deskowanie pełne - płyty OSB 19mm
	folia PE	4,0cm kontrłaty 6/4cm
16,0cm	żelbetowa płyta stropowa	wiatroizolacja
	puszka powietrzna / wentylacja mechaniczna	18,0cm krokwie drewniane 8/18cm / wełna mineralna 16cm
5,0cm	ruszt stalowy podwójny	5,0cm ruszt stalowy / wełna mineralna 5cm
2,0cm	płyty gipsowo-kartonowe	paroizolacja - folia PE
		2x2,0cm płyty gipsowo-kartonowe ogniodopusne

2,0cm	wykładzina PCV / płytki ceramiczne	2,0cm	wykładzina PCV / płytki ceramiczne
6,0cm	wylewka betonowa	8,0cm	wylewka betonowa
6,0cm	styropian EPS 100-036	15,0cm	styropian EPS 100-036
	folia PE		izolacja wilgociowa - folia PE
16,0cm	żelbetowa płyta stropowa	10,0cm	chudy beton (B 7,5)
	puszka powietrzna / wentylacja mechaniczna	20,0cm	podbudowa piaskowa zagęszczana
5,0cm	ruszt stalowy podwójny		grunt rodzimy
2,0cm	płyty gipsowo-kartonowe		



15,0cm	dachowe płyty warstwowe - rdzeń z pianki PUR
	płatwie dachowe - drewno klejone
	ramy główne z drewna klejonego

	wykładzina sportowa
4,0cm	2 x płyta OSB 19mm
4,0cm	ruszt drewniany
	folia PE
8,0cm	wylewka betonowa zbrojona
15,0cm	styropian EPS 100 - 036
	izolacja wilgociowa - folia PE
10,0cm	chudy beton (B 7,5)
20,0cm	podbudowa piaskowa zagęszczana
	grunt rodzimy

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE INŻ. LUKASZ CHMIEL UL. OSIEDŁOWA 11, 43-330 WILAMOWICE, tel. 696092663			
TYTUŁ OPISOWANIA: BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM ORAZ PRZEBUDOWA KŁATKI SCHODOWEJ PRZY POWIATOWYM ZESPÓLE PŁACÓWEK SZKOLE MISTRZOSTWA SPORTOWEGO SZCZRYK W BUCZKOWICACH lokalizacja: Buczkowice, ul. Grunwaldzka 220 działki nr 2234/15, 2234/16, 2234/20, 2236/2, 35/5 Jedn. ewid. Buczkowice, Odręb. Buczkowice	INWESTOR: Powiatowy Zespół Płacówek Szkoła Mistrzostwa Sportowego Szczryk ul. Grunwaldzka 220, 43-374 Buczkowice	PROJ. BUD. BRANŻA: ARCHIT.	DATA: 12.2016
TRESC: PRZEKROJE A - A, B - B		SKALA: 1:100	RYT.M: A-5
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Zbigniew Peczkarka upr. nr 72 / 2001	SPRACOWUJĄCY: mgr inż. arch. Joanna Stokosz upr. nr 64 / 98 BB		



ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA PÓLNOČNA



ELEWACJA ZACHODNIA

ściany sali gimnastycznej - ścienne płyty warstwowe, okładzina metalowa w kolorze jasno szarym
ściany murowane - tynk mineralny, struktura pełna, granulacja 1,5mm, kolor jasnoszary
opaski, ściany szczytowe - tynk mineralny, struktura pełna, granulacja 1,5mm, kolor biały
pokrycie dachu sali gimnastycznej - dachowe płyty warstwowe w kolorze ciemno szarym
pokrycie dachu zaplecza szatniowego - blacha stalowa na rąbek stojący w kolorze ciemno szarym
projektowana stolarka okienna - PVC biała
projektowane drzwi zewnętrzne - aluminiowe w kolorze białym, przeszklone
obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe - stalowe, w kolorze grafitowym

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE INŻ. LUKASZ CHMIEL UL. OSIEDŁOWA 11, 43-330 WILAMOWICE, tel. 696092663			
TEMAT OPACZNIWA BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM ORAZ PRZEBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ PRZY POWIATOWYM ZESPOLE PLACÓWEK - SZKOLE MISTRZOSTWA SPORTOWEGO SZCZYRK W BUCZKOWICACH lokalizacja: Buczkowice, ul. Grunwaldzka 220 dlałki nr 2234/15, 2234/16, 2234/20, 2236/2, 3575 Jedn. ewid. Buczkowice, Olszt. Buczkowice	INWESTOR Powiatowy Zespół Placówek Szkół Mistrzostwa Sportowego Szczyrk ul. Grunwaldzka 220, 43-374 Buczkowice	TYTUŁ PROJ. BUD.	
		BRANŻA ARCHIT.	
		DATA 12.2016	
TRESC ELEWACJE		SKALA 1:200	
PROJEKTANT mgr inż. arch. Zbigniew Piecarka upr. nr 72 / 2001	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Joanna Strakosz upr. nr 64 / 98 BB	DYS. NR A-6	