

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Temat :

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY PRZEBUDOWY  
DACHU SALI GIMNASTYCZNEJ BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W  
GOLENIOWACH

DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO :

**„Przebudowa dachu sali gimnastycznej budynku Zespołu Szkół w  
Goleniowach ul. Tadeusz Kościuszki 20, znajdującego się na działce  
nr ewid. 406/2 obręb 0006.”**

Adres Inwestycji :

Zespół Szkół w Goleniowach  
ul. Tadeusza Kościuszki 20

42-445 Goleniowy

Inwestor :

Gminą Szczekociny  
42 – 445 Szczekociny, ul. Senatorska 2

Opracował:

inż. Krzysztof Olczyk  
upr. bud. Nr 192/KL/82

mgr. inż. Stanisław Grudzień  
upr. bud. Nr 228/KL/72

## SPIS TREŚCI.

### I CZĘŚĆ OPISOWA

1. rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego; .....	3.
2. zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	3.
3. układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny; .....	3.
4. charakterystyczne parametry obiektu budowlanego; .....	4.
5. opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego; .....	4.
6. liczba lokali mieszkalnych i użytkowych; .....	4.
7. liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych; .....	5.
8. opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne; .....	5.
9. parametry techniczne obiektu budowlanego .....	5.
10. analiza techniczna, środowiskowa i ekonomiczna możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło; .....	6.
11. analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej ; .....	6.
12. informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem; .....	6.
13. dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu. ....	7.

### II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. A-1. PLAN SYTUACYJNY
2. A-2. RZUT PARTERU
3. A-3. RZUT DACHU
4. A-4. PRZEKRÓJ A-A
5. A-5. ELEWACJE

### III. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
2. Plan BIOZ.
3. Kopie uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności.
4. Kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego.

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA.**

### **1) rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;**

Objęty opracowaniem obiekt budowlany to budynek Sali Gimnastycznej, Kategoria obiektów budowlanych - XV.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest:

- wymiana warstwy konstrukcyjnej dachu na lekkie płyty warstwowe, wraz ze wzmocnieniem pasa górnego dźwigarów dachowych i wykonanie nadstawki dźwigara kratowego, zmieniającego kąt spadku dachu powyżej 10%

- wzmocnienie ściany fundamentowej opaską żelbetową z jednoczesnym wykonaniem drenażu pozwalającego na obniżenie wód podskórnych

- wykonanie dodatkowych drzwi wejściowych do sali gimnastycznej.

Lokalizację budynku pokazano na będącym integralną częścią niniejszego opracowania projekcie zagospodarowania działki.

### **2) zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego; - bez zmian.**

z istniejącą szkołą.

### **3) układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny; - bez zmian.**

Pierwotnie budynek sali gimnastycznej miał być realizowany wg projektu typowego, ze ścianami wielkoblokowymi, ostatecznie zastosowano ściany murowane z bloczków gazobetonowych.

Budynek ma jedną kondygnację nadziemną (parter), bez podpiwniczenia, stropodach pełny (nie wentylowany), jednospadowy, aktualnie o pochyleniu 6 % . Sala gimnastyczna w osiach ścian ma wymiary 24,0 x 12,0 m i średnią wysokość około 7,0 m. Konstrukcję nośną stanowią ściany szczytowe wzmocnione rdzeniami żelbetowymi oraz słupy żelbetowe usytuowane w ścianach podłużnych w rozstawie 3,0 m. Konstrukcję nośną dachu stanowią stalowe dźwigary kratowe o wysokości osiowej 1,10 m. Projektuje się wykonanie nadstawki dźwigara kratowego, zmieniającego kąt spadku dachu powyżej 10%.

Poszycie dachu będą tworzyć płyty warstwowe z rdzeniem styropianowym zamocowane do płatwi z IPE120.

### **4) charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:**

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| a) kubatura brutto          | 2415,55 m <sup>3</sup> |
| b) zestawienie powierzchni: |                        |
| - powierzchnia zabudowy     | 319,22 m <sup>2</sup>  |

- powierzchnia użytkowa 294,24 m<sup>2</sup>
- c) wysokość, długość, szerokość,
  - długość budynku 24,82 m
  - szerokość budynku 13,14 m
  - wysokość budynku brutto = 9,03 m
- d) liczbę kondygnacji – jedna.
- e) inne dane niż wskazane w lit. a–d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.
  - budynek sali gimnastycznej zaliczony do kategorii - ZL III
  - ilość pracowników - 1
  - maksymalna ilość osób w Budynku Sali Gimnastycznej - 26

Budynek wolnostojący – usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe spełnia wymagania §271 (WT). Obiekt dobudowany do istniejącej szkoły, stanowiący oddzielną strefę pożarową, zachowano wymagane odległości od granic działki.

#### **5) opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego; - bez zmian.**

Pod względem morfologicznym rejon wchodzi w skład dużej jednostki zwanej Niecką Nidziańską stanowiącej szerokie obniżenie między Górami świętokrzyskimi a Wyżyną Krakowsko- Częstochowską. Szczekociny położone są w południowo-zachodniej części tej niecki, zwaną Niecką Włoszczowską.

Pod względem geologicznym niecka wypełniona jest utworami kredy środkowej i górnej przykrytej utworami czwartorzędowymi. Utwory kredy to margle kruche piaszczyste. Czwartorzęd wykształcony jest w postaci gruntów akumulacji rzecznej wodno- lodowcowej reprezentowanych przez różnoziarniste piaski oraz pyły i gliny.

Warunki gruntowo - wodne określono na podstawie informacji zawartych w opracowaniach dotyczących rozbudowy szkoły, oraz rozmów z przedstawicielami Zamawiającego.

Układ warstw gruntowych w obszarze Sali gimnastycznej jest następujący: przypowierzchniową warstwę stanowi humus o miąższości ok. 25 cm, poniżej zalegają utwory piaszczyste początkowo piaski średnie i drobne, średnio-zagęszczone, z przewarstwieniami gliniastymi, do głębokości około 0,95 m od poziomu terenu, poniżej zalega rumosz margla, z porami wypełnionymi gruntem spoistym o  $Sp = 0,10$ .

Woda gruntowa, wg uzyskanych informacji, występuje na tym terenie na głębokości ok. 1,5 m. od powierzchni terenu, czyli nieco poniżej posadowienia fundamentów sali gimnastycznej.

Posadowienie stóp fundamentowych pod słupy sali gimnastycznej na głębokości 1,10 m, a ław fundamentowych pod jej ściany na głębokości 1,00 m poniżej terenu istniejącego, a więc w warstwie rumoszu margla, nieco powyżej zwierciadła wody gruntowej.

W poziomie posadowienia budynku występują niekontrolowane nasypy budowlane, będące gruntami nienośnymi lub słabonośnymi, mogącymi powodować osiadanie budynku w sposób nierównomierny i niekontrolowany.

- 6) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych; - **nie dotyczy.**
- 7) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, - **nie dotyczy.**
- 8) opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne - **nie dotyczy.**
- 9) **parametry techniczne obiektu budowlanego** charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:
- Projektowane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników w/w obiektu i jego otoczenia.
- a) **zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, - bez zmian,**
- usuwanie ścieków do szamba szczelnego usytuowanego na działce.
  - wody opadowe (deszczowe) odprowadzone grawitacyjnie rurami spustowymi na teren działki.
- b) **emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się, - bez zmian,**
- Budynek nie emituje gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, zapachów i płynów,
- modernizowany budynek nie stwarza żadnych zagrożeń dla środowiska; w projekcie nie stosuje się materiałów toksycznych lub stanowiących zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowisk
- b) **rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów, - bez zmian,**
- wytwarzane odpady (odpady stałe i nieczystości ciekłe) są odbierane i utylizowane przez koncesjonowany zakład oczyszczania, zajmującą się wywozem śmieci.
  - odpady są segregowane na działce Inwestora, natomiast baterie i inne tego typu odpady będą składowane w odpowiednich pojemnikach do tego przeznaczonych,
  - zasady porządkowania gospodarki ściekowej opisane powyższej przy zachowaniu obowiązujących przepisów ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo

ochrony środowiska / jednolity tekst Dz. U. z 2006r. Nr 129 poz.902, z późn. zm./ i ustawy o odpadach / j.t. Dz. U. z 2007r. Nr 39 poz.251, z późn. zm./

**c) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania**

- dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego, jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia,

**e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne; - bez zmian,**

- charakter, program użytkowy i wielkość projektowanego budynku oraz sposób jego użytkowania nie wpłynie negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne;

10) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło,

**- nie dotyczy.**

a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej, - **bez zmian.**

b) dostępne nośniki energii, - **bez zmian.**

c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

- systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo
- systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego, - **bez zmian.**

d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię, - **bez zmian.**

e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;

11) w stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę od-dzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej – **bez zmian.**

**12) informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem; - bez zmian.**

Istniejące rodzaje instalacji:

- instalacja centralnego ogrzewania,
- instalacja elektryczna,
- instalacja piorunochronowa.

**13) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu. - bez zmian,**

Warunki ochrony przeciwpożarowej: (zgodnie §4 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania

projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, Dz. u. 2015, poz. 2117):

Warunki ochrony przeciwpożarowej spełnione zostaną poprzez odpowiednie rozplanowanie, zagospodarowanie terenu, zastosowanie w obiekcie rozwiązań konstrukcyjnych, wykończeniowych i technicznych oraz wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice spełniające wymogi dla tego typu obiektów. W obiekcie zostaną spełnione warunki bezpiecznej ewakuacji ludzi poprzez zapewnienie odpowiedniej długości przejść i dojść ewakuacyjnych, a także odpowiednie usytuowanie budynku i zastosowanie rozwiązań konstrukcyjnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków pożarowo technicznych oraz Prawa Budowlanego.

➤ Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji:

1-na kondygnacje nadziemna, brak podpiwniczenia.

Powierzchnia użytkowa budynku - 294,24 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy - 319,22 m<sup>2</sup>

Kubatura - 2415,55 m<sup>3</sup>

Wysokość budynku - 7,87 m

➤ Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych:

Na terenie budynku nie występują materiały, które w rozumieniu §2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ( Dz. U. nr 109, poz. 719 ) są kwalifikowane jako niebezpieczne pożarowo. Wyposażenie obiektu typowe dla budynków z przeznaczeniem administracyjno- biurowym.

➤ Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:

Budynek sali gimnastycznej zaliczony do kategorii ZL III

Ilość pracowników 1

Maksymalna ilość osób w Budynku Sali Gimnastycznej 26

➤ Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych poniżej 500 MJ/ m<sup>2</sup> .

➤ Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

➤ Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Dla obiektu wymagana jest klasa odporności pożarowej „D” (budynku Sali Gimnastycznej ZLIII).

- zgodnie z §212 ust. 2 WT), a dla poszczególnych elementów budynku klasa odporności ogniowej będzie wynosić co najmniej:

- główna konstrukcja nośna / ściany, słupy, podciąg, ściany / - R 30;
- stropy - co najmniej REI 30,
- ściany zewnętrzne – EI 30 (
- konstrukcja dachu – bez wymagań;
- przekrycie dachu – bez wymagań;
- odporność ogniowa drzwi w ścianach oddzieleni przeciwpożarowych - EI 30;

Uwaga:

Wszystkie zastosowane elementy budynku nie będą rozprzestrzeniać ognia (NRO).

Zaprojektowane elementy budowlane spełniają wymienione poniżej wymagania. Wymaganą klasę odporności pożarowej dla budynku, zaliczonego do kategorii ZL III, określa poniższa tabela:

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
niski (N)	"B"	"B"	"C"	"D"	"C"

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

Liczba kondygnacji nadziemnych	ZL III
2*)	„D”

\*) Gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu.

§ 216. 1. Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać, z zastrzeżeniem § 213 oraz § 237 ust. 9, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:



Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(–)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(–)	(–)

Zastosowano elementy konstrukcyjne spełniające klasę odporności pożarowej "D".  
Główne elementy konstrukcyjne budynku, spełniają klasę odporności ogniowej R 30.  
Drewniane elementy zabezpieczone do stopnia nie rozprzestrzeniania ognia.  
Zastosowane elementy konstrukcyjne NRO.

Okladziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia. Drewniane elementy konstrukcji dachu uodpornione farbami ognioochronnymi do granicy trudnozapalności.

W projektowanym obiekcie nie wydzielono pożarowo pomieszczeń.

Z uwagi, iż budynek Sali Gimnastycznej (ZLIII) i szkoły są rozpatrywane niezależnie z uwagi na podział ścianą oddzielenia przeciwpożarowego REI 60 od fundamentu do przekrycia dachu, w przypadku niższego budynku należy przyjąć klasę odporności ogniowej dla elementów w pasie 8 m od budynku wyższego, z zachowaniem NRO:

- konstrukcja dachu – R30,
- przekrycie dachu – RE30.

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

Klasa odporności pożarowej budynku	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL	
"D" i "E"	R E I 60	R E I 30	E I 30

W zakresie wystroju wnętrz użyto wyłącznie:

- materiałów, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i intensywnie dymiące,

- wykładzin podłogowych i okładzin ściennych oraz stałych elementów co najmniej trudnozapalnych,
- sufitów podwieszonych i okładzin sufitowych co najmniej niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia. (zgodnie z §258, 262, WT).

Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, nie mogą być zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne - § 258 ust. 2 przepisu [WT].

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone na drogach ewakuacji powinny być wykonane tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

W budynku do wykończenia wewnątrz nie mogą być zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące – § 258 ust. 1 przepisu [WT].

➤ Podział budynku na strefy pożarowe:

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku niskiego kategorii ZL III / budynek niski/ wynosi 8.000 m<sup>2</sup>

Wielkości stref są nieprzekroczone.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm przez ściany i stropy wydzielonych pomieszczeń muszą mieć klasę odporności ogniowej tych elementów to jest EI 60 lub EI 120.

➤ Usytuowanie obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących:

Budynek wolnostojący – usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe spełnia wymagania §271 (WT). Obiekt dobudowany do istniejącej szkoły, stanowiący oddzielną strefę pożarową, zachowano wymagane odległości od granic działki.

➤ Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób:

Parter: z budynku drzwi na korytarz i bezpośrednie wyjścia na zewnątrz.

Uwaga:

1. Szerokość drzwi służących celom ewakuacji minimum 0,9 m w świetle, drzwi wyjściowe z budynku szerokość jak biegi klatki schodowej, jedno skrzydło minimum 0,9 m w świetle przejścia;
2. Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą po ich całkowitym otwarciu zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

Na terenie obiektu długości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie są przekroczone w stosunku do obowiązujących w tym zakresie przepisów, nie przekraczają 40m. Długości dojść ewakuacyjnych przy jednym kierunku ewakuacji (w

strefie ZLIII) nie przekraczają 30m, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej) oraz 60 m przy dwóch kierunkach ewakuacji.

Szerokości dróg, wyjść, przejść ewakuacyjnych spełniają wymagania zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, oznakowane zgodnie z PN.

Podsumowując:

- długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca gdzie może przebywać człowiek do wyjścia na drogę ewakuacyjną nie przekracza 40 m;
- szerokość przejścia 0,6 m na 100 osób nie mniej niż 0,9 m;
- szerokość drzwi prowadzących na drogę ewakuacyjną (do korytarzy i klatek schodowych, stref pożarowych i na zewnątrz budynku) przyjęto ze wskaźnika 0,6 m na 100 nie mniej niż 0,9 m;
- długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku w zaprojektowanym układzie korytarzy nie przekracza 10 m; przy wielu dojściach 40 m; oraz odpowiednio 30m i 60m;
- korytarze (poziome drogi ewakuacyjne) o szerokości minimum 1,4 m i wysokości 2,2 m (dopuszcza się lokalne obniżenie do 2m na odcinku nie dłuższym niż 1,5m);
- drzwi ewakuacyjne z budynku będą się otwierały na zewnątrz;
- szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku prowadzących z drogi ewakuacyjnej – minimum 1,20 m;
- szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku prowadzących bezpośrednio z pomieszczenia – minimum 0,9 m.

➤ Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej:

Instalacja elektroenergetyczna wykonana zgodnie z warunkami technicznymi normy PN-IEC 60364 instalacja elektryczna w obiektach budowlanych.

Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych wg odrębnych opracowań.

Przepusty instalacyjne przechodzące przez stropy, będą posiadać klasę odporności ogniowej równą klasie E I tych stropów.

Dopuszcza się nie instalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu w rejonie głównego wejścia do obiektu.

Obiekt wyposażony w instalację odgromową zgodnie z PN-86/E-05003.01. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

Wentylacja pomieszczeń komunikacyjnych, grawitacyjna.

Wentylacja sali gimnastycznej mechaniczna, prowadzona odrębnymi przewodami. Instalacja elektryczna wyposażona w główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu,

odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, poza ewentualnymi związanymi z funkcjonowaniem technicznych zabezpieczeń przeciwpożarowych budynku, zlokalizowany w pobliżu złącza kablowego przy wyjściu głównym. Wyłącznik ten po zadziałaniu nie pozbawia zasilania obwodów instalacji i urządzeń, których praca jest niezbędna w razie pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu nie pozbawia zasilania: ewentualnych obwodów instalacji i urządzeń, których praca może być niezbędna w razie pożaru.

Instalacja odgromowa.

Zapewniono ochroną budynku instalacją odgromową za pomocą zwodów poziomych niskich, z ewentualnym wykorzystaniem do tego celu zbrojenia zgodnie z wymaganiami. Dla ewentualnych elementów wyniesionych ponad poziom dachu przewidziano ochronę poprzez zwody pionowe.

Instalację wykonano na pomocą zwodów poziomych niskich, nieizolowanych, z wykorzystaniem naturalnych elementów przewodzących w tym zbrojenia fundamentów, metalowych konstrukcji.

➤ Informacje o wyposażeniu w gaśnice;

Obiekt zostanie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z normatywem: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg ( lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej, przy jednoczesnym zachowaniu odległości dojścia do sprzętu gaśniczego max 30 m.

Na terenie obiektu są rozmieszczone gaśnice proszkowe służące do gaszenia pożarów grup A i B C, przystosowane do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem.

➤ Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań:

Dla obiektu przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10dm<sup>3</sup>/s – zapewnione z zewnętrznej sieci hydrantowej przeciwpożarowej, najbliższy hydrant zewnętrzny zlokalizowany w normatywnych odległościach od obiektu, tj. w zakresie od 5-75m. Zaopatrzenie wodne rozpatrywane niezależnie dla poszczególnych obiektów – obiekty rozpatrywane niezależnie zgodnie z §210 (WT) – wydzielenie budynków ścianą oddzielenia przeciwpożarowego od fundamentu do przekrycia dachu w klasie odporności ogniowej REI60.

Droga pożarowa: połączenie utwardzonym dojściem o szerokości minimum 1,5m i długości nie większej niż 30m do drogi pożarowej ulica. Do budynku oraz punktów poboru wody do zewnętrznego gaszenia pożaru istnieje droga pożarową posiadającą utwardzoną nawierzchnię, o nośności co najmniej 100 kN umożliwiającą dojazd o każdej porze roku.

Długość krótszego boku budynku nie przekracza 60 m, dojazd z dwóch stron budynku nie jest wymagany.

Uwagi końcowe:

Wszelkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane przestrzegając zasad BHP, obowiązujących przepisów i norm.

Użyte materiały budowlane powinny posiadać atesty techniczne i spełniać odpowiednie normy.

Obiekt należy wyposażyć w odpowiednie środki ochrony przeciwpożarowej zgodnie z wymaganiami dla tego typu obiektów.

Uwaga:

1. Zastosowane materiały muszą posiadać dokumenty formalno-prawne (aprobaty techniczne i certyfikaty).
2. Przed oddaniem obiektu do użytku należy opracować i wdrożyć „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego”.

**II. Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego**

1. A-1. PLAN SYTUACYJNY
2. A-2. RZUT PARTERU
3. A-3. RZUT DACHU
4. A-4. PRZEKRÓJ A-A
5. A-5. ELEWACJE

### III. ZAŁĄCZNIKI

#### 1. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2020 poz. 1333t.j.) z dnia 7 lipca 2020r. oświadczam, że projekt budowlany oraz projekt zagospodarowania terenu:

**„Roboty modernizacyjne budynku sali gimnastycznej przy  
Zespole Szkół w Goleniowach ul. Tadeusz Kościuszki 20,  
znajdującego się na działce nr ewid. 406/2.”**

**ADRES:**

Zespół Szkół w Goleniowach  
ul. Tadeusza Kościuszki 20

**INWESTOR:**

Gmina Szczekociny  
42 – 445 Szczekociny, ul. Senatorska 2

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 września 2020r. z sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

inż. Krzysztof Olczyk  
upr. bud. Nr 192/KL/82

mgr. inż. Stanisław Grudzień  
upr. bud. Nr 228/KL/72

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA** **BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**INWESTYCJA:** „Roboty modernizacyjne budynku sali  
gimnastycznej przy Zespole Szkół w  
Goleniowach ul. Tadeusz Kościuszki 20,  
znajdującego się na działce nr ewid. 406/2.”

**ADRES :** Zespół Szkół w Goleniowach  
ul. Tadeusza Kościuszki 20

**INWESTOR :** Gminą Szczekociny  
42 – 445 Szczekociny, ul. Senatorska 2

### **AUTORZY OPRACOWANIA:**

inż. Krzysztof Olczyk  
upr. bud. Nr 192/KL/82

mgr. inż. Stanisław Grudzień  
upr. bud. Nr 228/KL/72

Maj 2022 r.

## **CZĘŚĆ OPISOWA BIOZ**

### **1. DANE OGÓLNE:**

#### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Projekt architektoniczno-budowlany budynku
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz.1126/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz.401/

### **2. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

##### **Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy:**

w zakresie: ogrodzenie, oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne dla pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie wydzielonych miejsc na zbrojowni, produkcję zapraw i betonów oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego

##### **Roboty ziemne**

wykop pod budynek, drenaż opaskowy;

##### **Roboty budowlano-montażowe**

1. wykonanie opaski ścian fundamentowych, wieńców, nadproży, trzpieni żelbetowych;
2. montaż i demontaż szalunków opaski ścian fundamentowych, trzpieni żelbetowych;
3. montaż konstrukcji dachu,
4. wykonanie pokrycia dachowego, obróbki blacharskie, izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne i cieplne;
5. montaż i demontaż typowych rusztowań;



### **3. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE**

Na działce znajdują się inne obiekty budowlane usytuowane w odległości 7-8m.

### **4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Różnica wysokości terenu ok. 90 cm na którym znajduje się budynek Sali gimnastycznej.

### **5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJACE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

- roboty ziemne: obsunięcie skarpy wykopu, urazy np. potrącenia od sprzętu mechanicznego (koparki, sprzęt transportowy)
- roboty budowlane: montażowe – możliwość upadku (prace na wysokościach), zabezpieczenia dróg komunikacyjnych,
- roboty zbrojarskie: ręczne przenoszenie elementów zbrojenia
- roboty betonowe: nie dopuścić do przeciążenia deskowania mieszanką betonową, prace ze środkami chemicznymi (przy wykonywaniu powłok wodochronnych fundamentów)
- roboty ciesielskie: możliwość upadku (prace na wysokościach), prace ze środkami chemicznymi (impregnacja ogniochronna i owadobójcza elementów drewnianych)
- roboty instalatorskie: porażenie prądem
- roboty konstrukcyjne: możliwość upadku (prace na wysokościach), prace ze środkami chemicznymi, porażenie prądem

### **6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem "bioz" zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Przyjęcie do wiadomości przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz różnych form szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone jego własnoręcznym podpisem w Rejestrze Ewidencji Szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie oraz podwykonawców.

- Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu "bioz" zgodnie z art.21a Prawa budowlanego, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych oraz opracować harmonogram realizacji prac budowlano-montażowych.
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
- Przed dopuszczeniem pracowników na plac budowy zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne, okulary ochronne) z uwzględnieniem niebezpieczeństw występowania: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Na budowie winny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, koce gaśnicze, hydranty).
- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.
- W trakcie budowy bezwzględnie przestrzegać przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz.401/

**Projektant:**

inż. Krzysztof Olczyk  
upr. bud. Nr 192/KL/82

mgr. inż. Stanisław Grudzień  
upr. bud. Nr 228/KL/72

## **UWAGI KOŃCOWE**

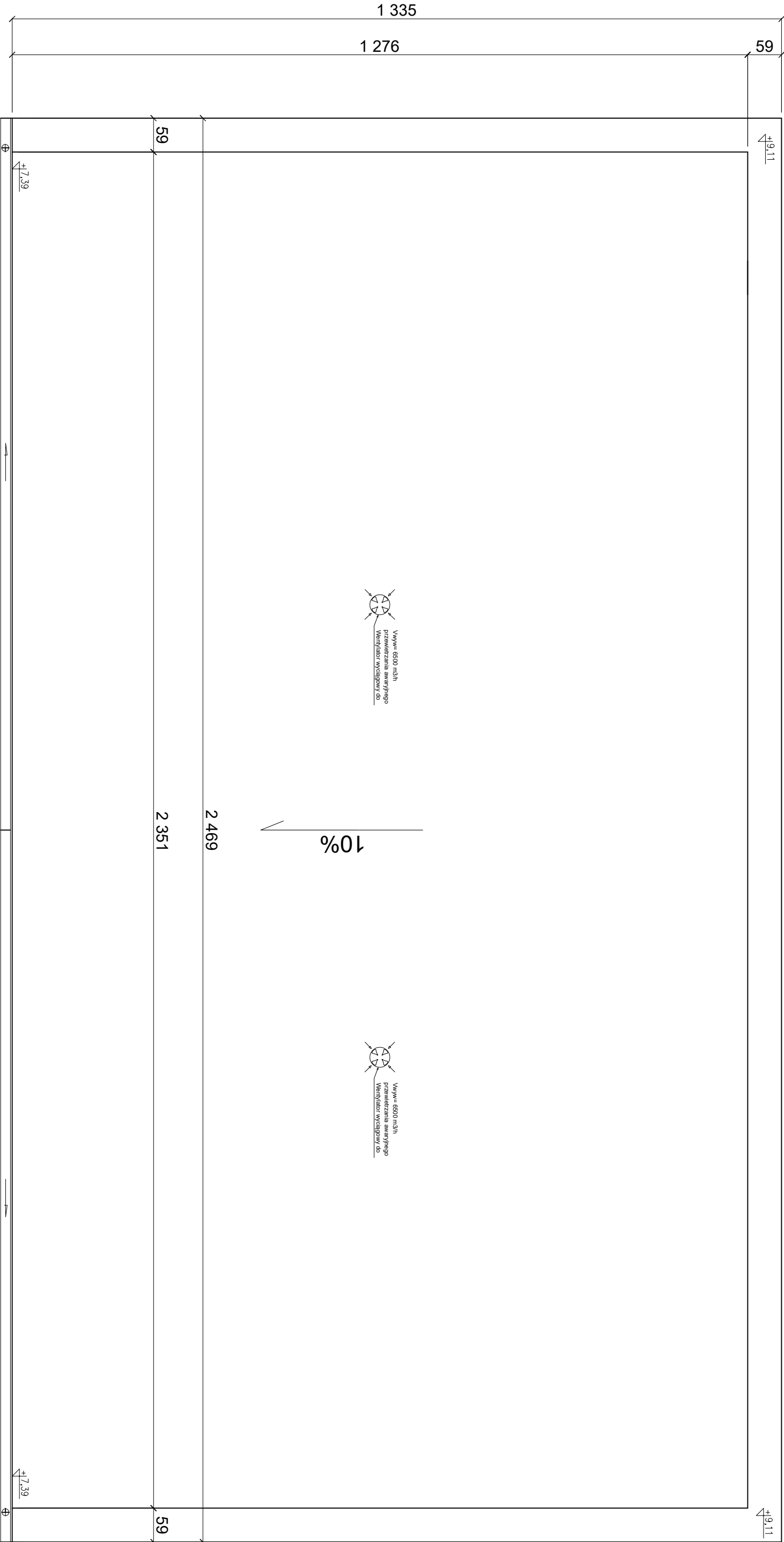
1. Wszystkie prace związane z realizacją obiektu prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym z zachowaniem wymagań BHP w budownictwie i powszechnego stosowania w budownictwie.
2. W przypadku stwierdzenia niezgodności w trakcie realizacji budynku z założeniami bądź wytycznymi niniejszego projektu, należy skontaktować się z projektantem przed przystąpieniem do robót budowlanych.
3. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykonane błędnie roboty budowlane co do których miał wątpliwości lub wystąpiły niezgodności z projektem a nie zostały skonsultowane z projektantem.
4. Na potrzeby projektu przyjęto konkretne systemy izolacji, drenażu. wzmocnienia ścian fundamentowych, poszycia dachu itp. Wszystkie zastosowane w projekcie rozwiązania są rozwiązaniami przykładowymi i mogą być zastąpione przez inne równoważne przystosowane do zastosowania w budownictwie.
5. Przed zamówieniem materiałów wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia czy materiały spełniają warunki stanu granicznego nośności oraz użytkowania w stosunku do rozpiętości oraz obciążeń którym będą poddane. W razie wątpliwości należy skontaktować się z projektantem.

Opracował:

inż. Krzysztof Olczyk  
upr. bud. Nr 192/KL/82

mgr. inż. Stanisław Grudzień  
upr. bud. Nr 228/KL/72





RZUT DACHU



**RZECZOZNAWCA BUDOWLANY**  
inż. Krzysztof Olczyk  
K I E L C E    upraw. Nr RZE/X/004/09

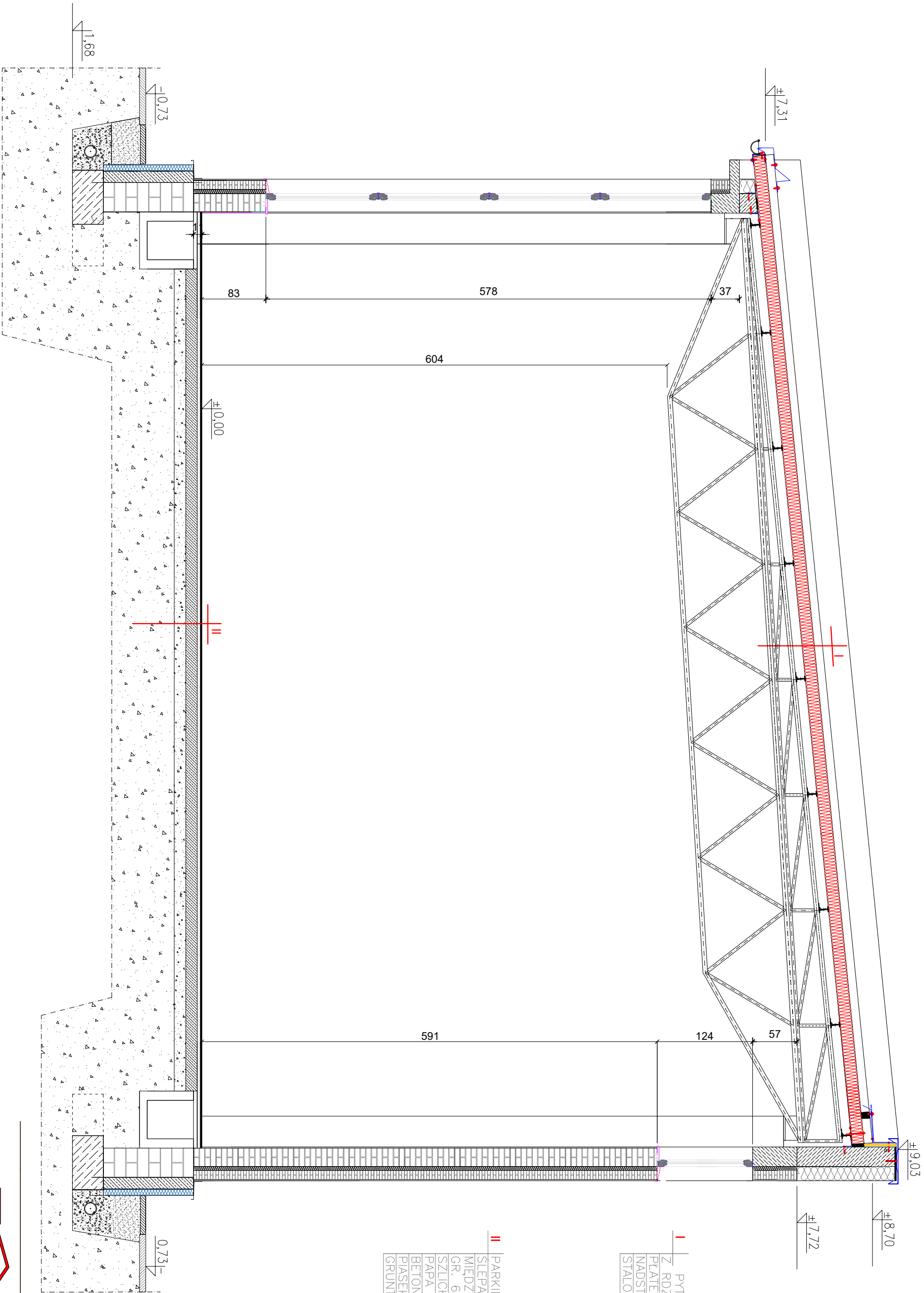
PL 25-635 KIELCE, ul. Puscha 18.    tel. +48 515 188 960 ;    mail: pbsok@wp.pl

ZLECENIE    5/2022    ZLECENIODAWCA:    Gmina Szczekociny, ul. Senatorska 2, 42-445 Szczekociny

TEMAT    PROJEKT TECHNICZNY PRAC MODERNIZACYJNYCH BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ    Skala:    1:100  
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W GOLENIOWACH, UL. T. KOŚCIUSZKI 20; 42-445 SZCZĘKOCINY.

TREŚĆ    **RZUT DACHU**    Data: Maj 2022 rok.

OPRACOWAŁ:    inż. Krzysztof Olczyk - upr.bud. Nr 129/KL/82    **Nr Rys. A-3**  
mgr. inż. Stanisław Grudzień - upr. bud. Nr 228/KL/72



I	PYTY WARSTWOWE
	Z RDZENIEM PIR 16cm
	PLATEW IP-180
	NADSTAWKA KRALOWNICY
	STALOWY DZWIGAR KRALOWY

II	PARKIET DEBOWY gr. 22 mm.
	SLEPA PODLOGA 32 mm. NA LEGARACH
	MIEDZY LAGARAMI WELNA MINERALNA
	GR. 60 mm.
	SZLICHTA CEMENTOWA gr. 40 mm.
	PAPA ASFALTOWA x1.
	BETON B-10 gr. 100 mm.
	PLASEK 200 mm.
	GRUNT RODZIMY

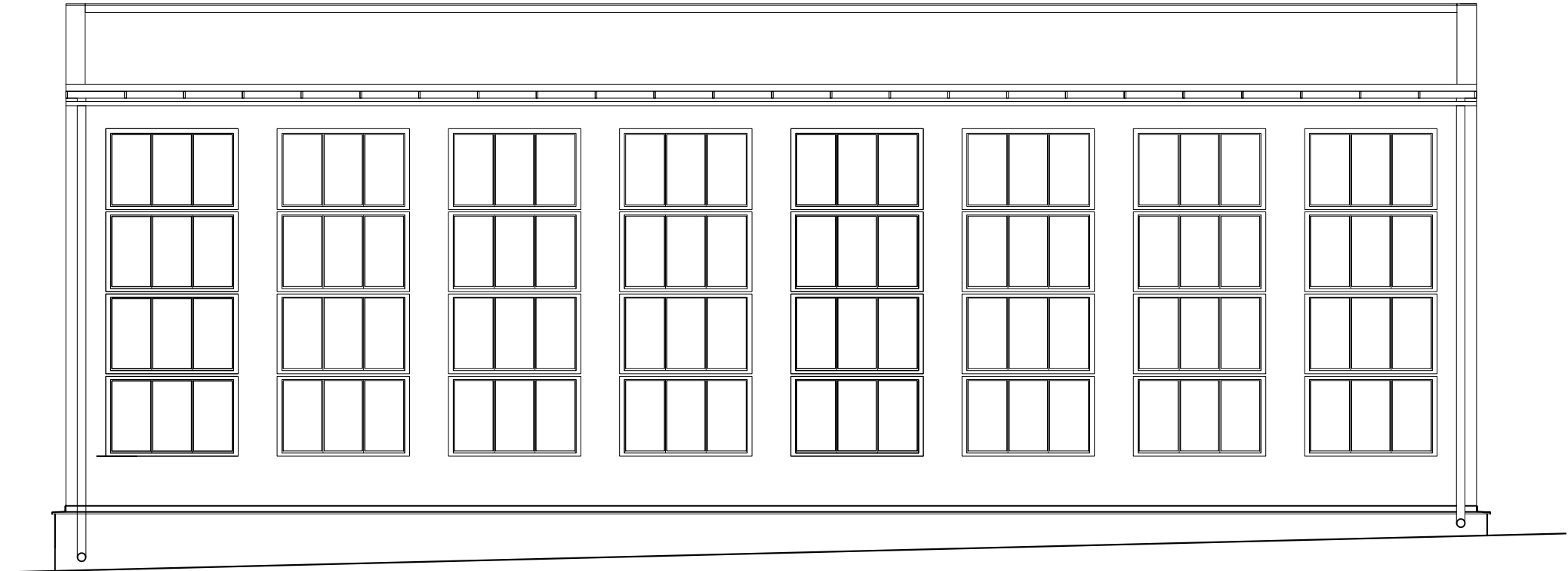
PRZEKRÓJ A-A

**RZECZOZNAWCA BUDOWLANY**  
Inż. Krzysztof Olczyk  
KIELCE<sup>o</sup> upraw. Nr RZE/X/004/09

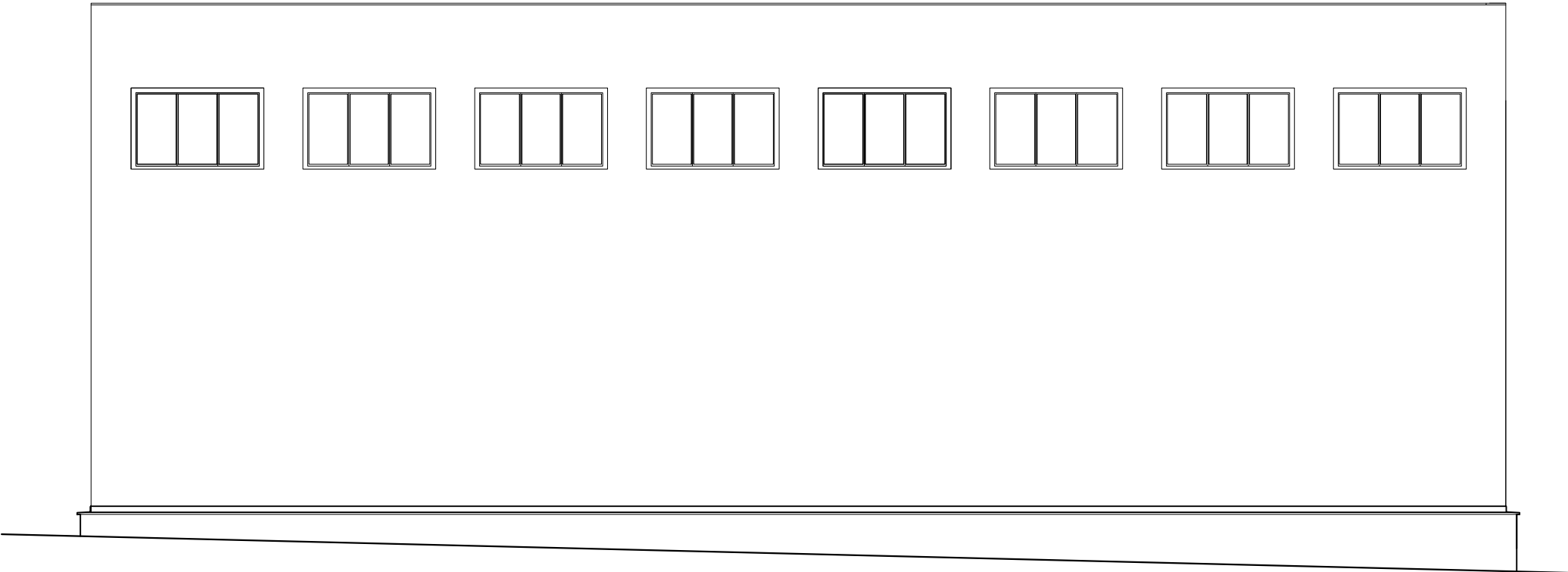
PL 25-635 KIELCE, ul. Puucha 18. tel. +48 515 188 960 ; mail: pbook@wp.pl	
ZLECENIE 5/2022 ZLECENIODAWCA Gmina Szczekocin, ul. Senatorska 2, 42-445 Szczekocin	
TEMAT PROJEKT TECHNICZNY PRAC MODERNIZACYJNYCH BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY ZESPOLU SZKOL W GOLENIOWACH, UL. T. KOSCIUSZKI 20, 42-445 SZCZECOCIN.	Skala: 1:50

TRESC PRZEKRÓJ A-A	Data: Maj 2022 rok.
--------------------	---------------------

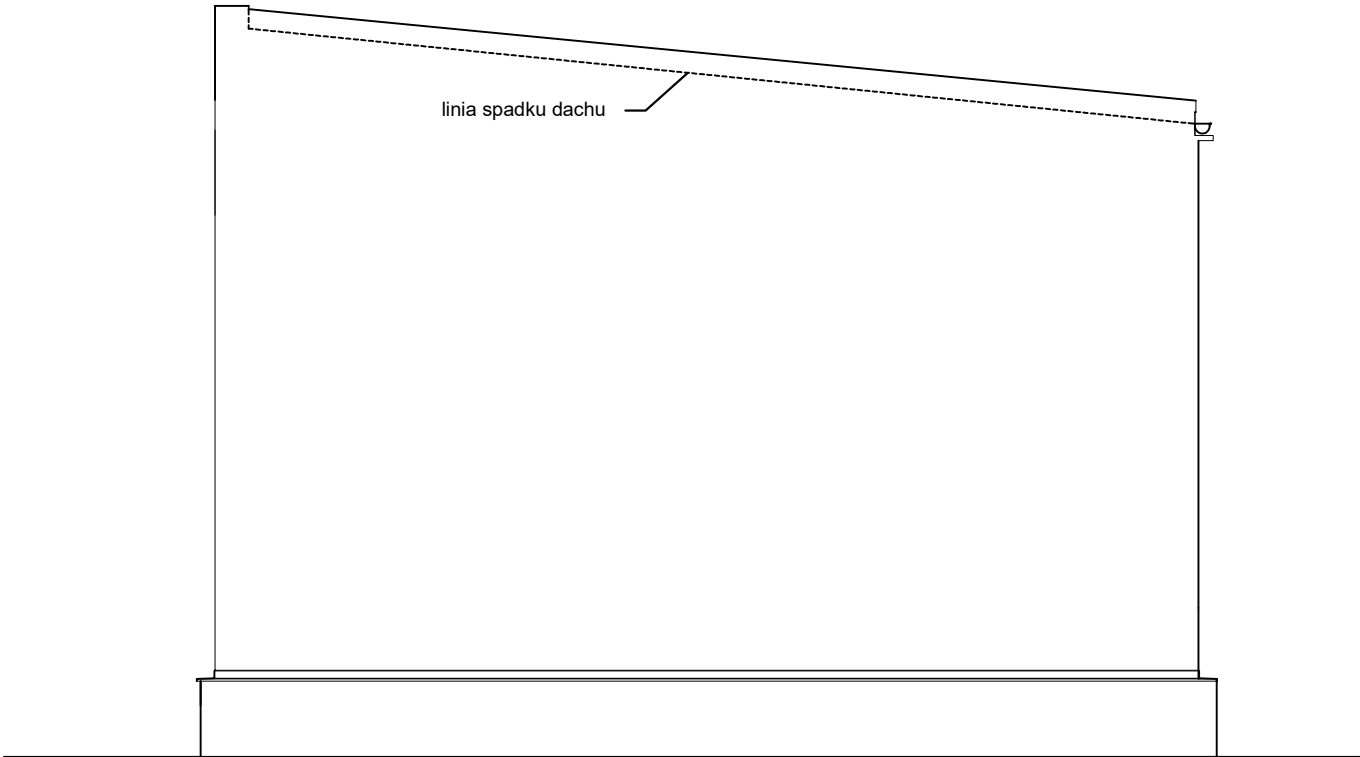
OPROJEKTOWAL Inż. Krzysztof Olczyk - upr. bud. Nr 129/KL/82	Nr Rys. A-4
mgr. inż. Stanisław Grudziński - upr. bud. Nr 228/KL/72	



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA



**RZECZOZNAWCA BUDOWLANY**  
**inż. Krzysztof Olczyk**  
**KIELCE**  
**upraw. Nr RZE/X/004/09**

PL 25-635 KIELCE, ul. Puschka 18. tel. +48 515 188 960 ; mail: pbsok@wp.pl

ZLECENIE 5/2022 ZLECENIODAWCA: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska 2, 42-445 Szczekociny

ZAKRES PROJEKT TECHNICZNY PRAC MODERNIZACYJNYCH BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ Skala: 1:100  
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W GOLENIOWACH, UL. T. KOŚCIUSZKI 20; 42-445 SZCZECOCINY.

TREŚĆ ELEWACJE Data: Maj 2022 rok.

OPRACOWAŁ: inż. Krzysztof Olczyk - upr.bud. Nr 129/KL/82  
mgr. inż. Stanisław Grudzień - upr. bud. Nr 228/KL/72  
Nr Rys. A-5