

Biuro Inwestycji „MILLER”
ul. Lubawska 26, 58-400 Kamienna Góra
Biuro: ul. Welońskiego 8/1, 58-300 Wałbrzych
Tel. 607-923-492 Email miller.biuro@wp.pl

Egz.

PROJEKT

ARCHIT. - BUDOWLANY

**„DOSTOSOWANIA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2
DO ODPOWIEDNIEGO STANU W ZAKRESIE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ
PRZY UL. JELENIOGÓRSKIEJ 7 W KAMIENNEJ GÓRZE
DZ NR 157/2 155/3 i 153/6 OBREB KAMIENNA GÓRA”**

Obiekt – SZKOŁA PUBLICZNA NR 2, UL. JELENIOGÓRSKA 7,
KAMIENNA GÓRA DZ NR 157/2 155/3 i 153/6
OBREB 6 KAMIENNA GÓRA.
KATEGORIA OBIEKTU IX

Adres – ul. Jeleniogórska 7, 58-400 Kamienna Góra
działka nr 157/2 155/3 i 153/6,

Inwestor – Gmina Miejska Kamienna Góra
Plac Grunwaldzki 1, 58-400 Kamienna Góra

	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
PROJEKTANT GŁÓWNY BRANŻA BUDOWLANA	mgr inż. Marcin Dzielędzia Specjalność: konstrukcyjno- budowlana Nr upr. 2/DOŚ/08	04.2024r	
PROJEKTANT BRANŻA ARCH.	Arch.mgr inż. Marek Kocan Specjalność: Architektoniczna Nr upr. 470/88/DUW	04.2024r	
PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA	mgr inż. RYSZARD WIATR Specjalność: instalacje sanitarnej Nr upr 306/DOŚ/13	04.2024r	
PROJEKTANT branża elektryczna	mgr inż. RYSZARD WIATR Specjalność: instalacyjno elektro - energetyczna Nr upr 10/98/JG	04.2024r	

Zgodnie z ustawą o prawie autorskim zastrzega się wszelkie prawa z niej wynikające wobec opracowań Biura Inwestycji MILLER w Wałbrzychu. Bez uprzedniej zgody właściciela Biura, niniejsze opracowanie, nie może być wykorzystywane, powielane, ani udostępniane osobom nie związanym z procesem inwestycyjnym.

Wałbrzych kwiecień 2024r.

Spis treści

- strona tytułowa
- spis treści
- oświadczenie projektanta

I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 1.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego
- 1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu
- 1.4 Zestawienie powierzchni
- 1.5 Informacje i dane
- 1.6 Warunki ochron przeciwpożarowej
- 1.7 Obszar oddziaływania obiektu

II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

- 2.1 Rodzaj i kategoria obiektu
- 2.2 Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu
- 2.3 Forma architektoniczna obiektu
- 2.4 Parametry obiektu budowlanego
- 2.5 Sposób posadowienia budynku
- 2.6 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu dla osób niepełnosprawnych
- 2.7 Parametry techniczne obiektu
- 2.8 Analiza techniczna , środowiskowa i ekonomiczna zaopatrzenia w energię i ciepło
- 2.9 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego
- 2.10 Warunki ochrony przeciwpożarowej
- 2.11 Informacja o zgodzie na odstępowstwo

II. Część rysunkowa

◆ Sytuacja	rys nr 1
◆ Rzut piwnic	rys. nr 1
◆ Rzut parteru	rys. nr 2
◆ Rzut I-go piętra	rys. nr 3
◆ Rzut II-go piętra	rys. nr 4
◆ Przekrój A-A, B-B	rys. nr 5

IV. Informacja do planu BIOZ

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
dostosowania budynku Szkoły Podstawowej nr 2 do
odpowiedniego stanu w zakresie ochrony przeciwpożarowej

1. Projekt zagospodarowania terenu

1.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest dostosowanie budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Kamiennej Górze do odpowiedniego stanu w zakresie ochrony przeciwpożarowej . Niniejszy projekt powstał na podstawie ekspertyzy technicznej opracowanej w sierpniu 2023 r. przez mgr inż. Grzegorz Kułaka, rzeczoznawcę do spraw przeciwpożarowych . Niniejszy projekt uwzględnia również postanowienia Dolnośląskiego Komendanta Straży Pożarnej we Wrocławiu pisma nr WZ.52840.324.2.2023 z dnia 10 października 2023 r. i WZ.52840.324.3.2023 z dnia 10 października 2023 r.

1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy budynek szkoły znajduje się w Kamiennej Górze pomiędzy ulicami Jeleniogórką a Szkolną na działkach oznaczonych nr 157/2 155/3 i 153/6 .

Po stronie północnej budynku znajdują się obecnie place asfaltowe przeznaczone dla użytkowników szkoły . Od strony wschodniej, tuż przy budynku, znajdują się tereny zielone, a dalej chodniki, zewnętrzne ogrodzenie i droga miejska (ulica Szkolna). Najbliższy budynek mieszkalny znajduje się po tej stronie w odległości ok 21m od budynku szkoły. Po stronie południowej przy budynku znajduje się utwardzony plac, z parkingami dla samochodów osobowych. Dalej znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny oddalony od budynku szkolnego o około 12m. Po stronie zachodniej, na terenie szkoły, znajdują się utwardzone chodniki, teren zielony oraz boisko sportowe. Dalej, za ogrodzeniem szkoły, znajduje się chodnik i droga krajowa (ulica Jeleniogórska). Po tej stronie znajduje się również budynek mieszkalny wielorodzinny oddalony od budynku szkoły o około 18 m. Po stronie północnej działki znajduje się stacja elektryczna transformatorowa oddalona od budynku szkoły o około 3m . Cały teren szkoły jest ogrodzony . Do budynku doprowadzone są media – przyłącza

kanalizacyjne, deszczowe, wodne, energetyczne, ciepłe, teletechniczne. Do budynku doprowadzona jest również rura gazowa, ale przyłącze jest obecnie nieczynne i gazu w budynku nie ma.

1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

Niniejszy projekt nie przewiduje żadnych zmian w zagospodarowaniu terenu.

Przyłącze kanalizacyjne

Bez zmian. Budynek posiada istniejące przyłącza kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, włączone do zewnętrznych sieci odbioru ścieków.

Przyłącze wodociągowe

Bez zmian. Budynek posiada istniejące przyłącze wodociągowe wD63.

Zasilanie budynku WLZ

Zasilanie budynku pozostaje bez zmian.

Budynek zostanie wyposażony w atestowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu, którego przycisk zlokalizowany będzie przy wejściu głównym do szkoły od strony ulicy Szkolnej. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu **umożliwi przerwanie dopływu prądu w instalacji budynku Szkoły oprócz zasilania centrali sterującej drzwiami ppoż.** Przewód pomiędzy ppoż. wyłącznikiem prądu a jego przyciskiem musi być ognioodporny w klasie PH 90. Przycisk wyłącznika ppoż. powinien być oznakowany zgodnie z PN.

1.4 Zestawienie powierzchni

Powierzchnia działki nr 157/2	3098 m ²
Powierzchnia działki nr 155/3	1272 m ²
Powierzchnia działki nr 153/6	1426 m ²
Powierzchnia zabudowy szkoły- bez zmian	2726 m ²

1.5 Informacje i dane

Działka znajduje się w strefie obserwacji archeologicznej. Teren na którym projektuje się budynek znajduje się w historycznej zabudowie miasta Kamienna Góra .

Teren inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony przyrody w tym Natura 2000

Działka nie znajduje się na terenie szczególnie zagrożonym powodzią.

Nie przewiduje się w związku z projektowaną inwestycją żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Gromadzenie odpadów stałych odbywać się będzie do kubłów usytuowanych na działce.

Wody opadowe odprowadzone są do kanalizacji deszczowej.

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

1.6 Warunki ochrony przeciwpożarowej

1.6.1 Powierzchnia, wysokość, ilość kondygnacji.

- a) powierzchnia zabudowy – 2726 m²,
- b) powierzchnia użytkowa – 6608,88 m² (powierzchnia wewnętrzna 7131 m²),
- c) kubatura brutto – 31996 m³,
- d) wysokość – 14,34 m (do najwyższego punktu dachu przy naświetlach, budynek średniowysoki),
- e) ilość kondygnacji – maksymalnie trzy nadziemne, jedna podziemna (pod częścią obiektu, około 15 % obiektu jest podpiwniczone).

1.6.2 Odległość od obiektów sąsiadujących.

Obiekt szkolny jest wolno stojący. Odległość szkoły od innego najbliższego budynku (murowany budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Jeleniogórskiej 5) wynosi 10,21 m. Kolejne zabudowania (budynki mieszkalne) są w odległości powyżej 12 m. Powyższe odległości są zgodne z przepisami. Wyjątek od powyższego stanowi odległość od parterowej stacji trafo, znajdującej się przy ulicy Jeleniogórskiej koło narożnika szkoły od strony sali sportowej. Stacja ta ma konstrukcję żelbetową (ściany i strop, na stropie jest dach o konstrukcji drewnianej z pokryciem z blachy). W ścianie stacji trafo od strony budynku szkoły jest dwoje zwykłych, stalowych drzwi. Ściany prostopadłe stacji trafo i budynku szkoły są w odległości 3,6 m (w ścianie szkoły są tylko okna na parterze z jadalni, pom. konserwatora i WC, powyżej ściana jest bez otworów, ocieplenie ściany to styropian), zaś ściany równoległe są w odległości 9,8 m (w ścianie parteru szkoły są tylko drzwi wyjściowe ze świetlicy i jadalni, zaś powyżej jest taras). W ramach planowanych

prac w wyjściu z parteru budynku przy jadalni i świetlicy zostaną zamontowane nowe drzwi o klasie EI 60 z samozamykaczem, zaś w trzech oknach jadalni będą wstawione żaluzje ppoż. o klasie EI 60, uruchamiane samoczynnie wyzwalaczem topikowym.

1.6.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych, zagrożenie wybuchem.

W budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo. Materiały palne jakie są i będą się znajdować w obiekcie to typowe wyposażenie wnętrz szkół - meble, artykuły biurowe, ubrania, książki, sprzęt sportowy, sprzęt komputerowy, itp.

W budynku nie występują substancje mogące tworzyć mieszaniny wybuchowe, dlatego nie występuje w nim zagrożenie wybuchem.

1.6.4 Kategoria zagrożenia ludzi, liczba osób w obiekcie.

W budynku znajduje się tylko szkoła podstawowa. Ze względu na przeznaczenie budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W szkole jest obecnie 568 uczniów (27 klas, w klasie maksymalnie do 26 uczniów). Liczba personelu pedagogicznego szkoły wynosi 62 osoby oraz dodatkowo 17 osób personelu pomocniczego.

1.6.5 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej jego elementów.

Budynek średniowysoki zaliczony do ZL III powinien być wykonany w klasie „B” odporności pożarowej.

1.6.6 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Dla obiektu szkolnego wymagane jest zaopatrzenie w wodę w ilości 20 dm³/s. Wodę do gaszenia ewentualnego pożaru budynku można czerpać z istniejącej miejskiej sieci wodociągowej z hydrantami zewnętrznymi DN 80 nadziemnymi. Najbliższe hydranty znajdują się - pierwszy przy ulicy Szkolnej 11 w odległości 15 m, drugi przy ulicy Szkolnej 1 w odległości 30 m oraz trzeci przy ulicy Jeleniogórskiej 9 w odległości 35 m. Powyższe hydranty posiadają wymagane przepisami parametry w zakresie ich wydajności i ciśnienia, co zostało potwierdzone w piśmie MPWiK Sp. z o.o. z Kamiennej Góry (pismo w załączeniu). Lokalizację hydrantów wskazano na PZT.

1.6.7 Drogi pożarowe.

Budynek wymaga drogi pożarowej. Wymagania dla drogi pożarowej spełnia ulica Szkolna, która przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku na całej jego długości i umożliwia przejazd samochodu pożarniczego bez zawracania. Powyższa ulica ma szerokość minimum 5,0 m, a jej bliższa krawędź jest w odległości 7,5 – 14,5 m od ścian budynku. Pomiędzy ulicą Szkolną a budynkiem szkoły nie ma elementów uniemożliwiających dostęp do elewacji, pojedyncze drzewa praktycznie nie utrudniają tego dostępu.

Dodatkowy dojazd do budynku szkoły zapewnia ulica Jeleniogórska, która przebiega wzdłuż dłuższego boku szkoły z drugiej jej strony i umożliwia przejazd samochodu pożarniczego bez zawracania. Powyższa ulica ma szerokość 10 m, a jej bliższa krawędź jest w odległości 6,5 – 40 m od ścian budynku. Z ulicy Szkolnej jest wjazd na drogę wewnętrzną (bramą o szerokości 4,8 m), przebiegającą wzdłuż dłuższego boku sali sportowej (wjazd z niej poprzez cofanie samochodu).

1. 7. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu o którym mowa w art. 28 ust.2. Ustawy Prawo budowlane oraz Rozporządzenia MTBiGM Dz.U 2015 poz. 1554 obejmuje działkę wskazaną jako teren inwestycji nr 153/6 ;155/3 157/2 i nie wychodzi poza obszar wskazanych działek na podstawie następujących przepisów prawa

- a) Dz .U. 2016.290 ustawa Prawo budowlane*
- b) Dz U. 2015.1422 Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*

za zespół projektowy
mgr inż. Marcin DZIEŁĘDZIAK
gł. projektant

2. Projekt architektoniczno-budowlany

2.1 Rodzaj i kategoria obiektu

Przedmiotem opracowania jest dostosowanie budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Kamiennej Górze do odpowiedniego stanu w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Zgodnie z ustawą Prawo budowlane szkoła zaklasyfikowana jest do IX kategorii obiektów budowlanych.

W ramach dostosowania obiektu do odpowiedniego stanu projekt zakłada wykonanie:

1. Wyposażenie dróg ewakuacyjnych budynku (korytarze, w tym korytarz piwnicy przy szatniach i warsztacie, hole oraz klatki schodowe) w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu oświetlenia minimum 5 lx.
2. Podział budynku szkoły w części nadziemnej na dwie tzw. strefy bezpieczne o powierzchniach wewnętrznych 4187 m² i 2578 m². Strefy te zostaną od siebie oddzielone ścianami o klasie min. REI 60, stropem o klasie REI 60 (od strony piwnicy), przepustami instalacyjnymi EI 60 oraz drzwiami o klasie EIS 60 z samozamykaczami. Powyższe drzwi będą stale otwarte (elektrotrzymacze), zamykane samoczynnie czujkami dymu zlokalizowanymi z obu ich stron, przy czym zadziałanie każdej czujki spowoduje zamknięcie wszystkich drzwi. Drzwi zostaną wyposażone z obu stron w ręczne przyciski, zwalniające elektrotrzymacze.
3. Zamknięcie wejść do piwnic drzwiami o klasie odporności ogniowej EIS 60.
4. Montaż w wyjściu z parteru budynku przy jadalni i świetlicy drzwi o klasie EI 60 z samozamykaczem oraz montaż w trzech oknach jadalni żaluzji ppoż. o klasie EI 60, uruchamianych samoczynnie wyzwalaczem topikowym.
5. Trwałe i wyraźne oznakowanie lokalnego obniżenia korytarza piwnicy.
6. Wyposażenie budynku w atestowany ppoż. wyłącznik prądu.
7. Wykonanie przepustów instalacyjnych przejść instalacji o średnicy powyżej 4 cm przez stropy piwnicy w klasie odporności ogniowej EI 60.
8. Zamknięcie drzwiami wyjść z przedsionków toalet na korytarze.
9. Zamontowanie na poziomie parteru przed wejściem na biegi klatek schodowych prowadzące do piwnicy ruchomych barier, zabezpieczających przed omyłkowym zejściem do piwnicy podczas ewakuacji.
10. Dokonanie zmian w istniejącej przeciwpożarowej instalacji hydrantowej, tj. rozdział instalacji hydrantowej od instalacji wody bytowej oraz wymiana hydrantów

na nowe DN 25 z węzem półsztywnym. Rozmieszczenie i liczba hydrantów zostanie dostosowana tak, aby ich zasięg obejmował całą powierzchnię szkoły oprócz pomieszczenia węzła cieplnego na parterze oraz piwnicy.

2.2. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu

Przedmiotowe opracowanie nie zmienia sposobu użytkowania obiektu.

Przedmiotowy budynek pełni funkcję edukacyjną – szkoły podstawowej . Obecnie do szkoły podstawowej uczęszcza 568 dzieci w wieku od 7 do 15 lat. Dodatkowo w obiekcie przebywa personel szkolny w ilości 79 osób.

W budynku szkoły znajdują się osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich, obecnie są to 2 osoby. Szkoła posiada windę oraz toalety, które zapewniają odpowiednią komunikację i warunki sanitarne tym osobom.

Przedmiotowy budynek jest obiektem 4-ro kondygnacyjnym z jedną kondygnacją podziemną.

Do części piwnicznej prowadzą dwie klatki schodowe – środkowa i znajdująca się przy wejściu do budynku od strony ul. Jeleniogórskiej. Piwnica budynku składa się z długiego korytarza, z którego prowadzą wejścia do pomieszczeń pomocniczych. W pomieszczeniach tych urządzone są pomieszczenia socjalne dla pracowników , warsztat konserwatora , a także podręczne składy dokumentacji. Część pomieszczeń jest pusta i obecnie nieużytkowana.

Wysokość pomieszczeń piwnicznych oraz komunikacji wynosi 2,02m .

Na część parterową budynku prowadzi kilka wejść od ulicy Szkolnej jak i ulicy Jeleniogórskiej. Na parterze budynku znajdują się głównie sale lekcyjne (9 sal lekcyjnych) . Jedna z sal lekcyjnych przeznaczona jest na niewielką salę sportową (przeznaczoną dla max 50 osób) . Obok sal lekcyjnych znajdują się pomieszczenia pomocnicze, w których to gabinetach przechowywane są pomoce naukowe potrzebne do zajęć na lekcjach. Oprócz sal lekcyjnych na parterze znajdują się pomieszczenia sanitarne, pomieszczenia lekarskie, terapeutyczne (sale pedagogów, logopedów). W północno-zachodniej części budynku znajduje się świetlica szkolna dla uczniów czekających po lekcjach na dodatkowe zajęcia lub na rodziców. W świetlicy tej może przebywać jednocześnie do 75 osób (stali użytkownicy) . Obok tej świetlicy znajdują się dodatkowe pomieszczenia na pomoce szkolne. W tej części budynku znajduje się również sala audiowizualna ze sceną . W sali tej

odbywają się występy dla dzieci, spotkania z rodzicami itp. . W sali tej może jednocześnie przebywać do 100 osób.

Na parterze budynku znajdują się: pomieszczenie wężła ciepłego z dostępem od zewnątrz oraz pomieszczenie byłej wentylatorni, wyłączona z użytkowania.

Na wyższe kondygnacje prowadzą trzy klatki schodowe umieszczone w skrajnych częściach budynku, a także w jej środkowej części. Jedna klatka schodowa znajduje się na zewnątrz budynku po stronie południowo- wschodniej i jest to klatka typowo ewakuacyjna.

Na I piętrze znajdują się głównie sale lekcyjne (11 sal lekcyjnych), a także biblioteka szkolna , niewielkie pomieszczenia dla potrzeb działających organizacji szkolnych, zaplecza sanitarne. Na tej kondygnacji znajdują się dwie sale gimnastyczne . Jedna z sal przeznaczona jest do organizacji małych zajęć sportowych (w sali tej może przebywać maksymalnie do 50 osób). Po stronie południowo-zachodniej szkoły znajduje się duża sala gimnastyczna wraz z zapleczem sanitarno- magazynowym. Sala ta głównie wykorzystywana jest do zajęć sportowych ale od czasu do czasu odbywają się na niej apele okolicznościowe. W sali tej w czasie zajęć sportowych może przebywać powyżej 50 osób jednocześnie, ale w czasie apeli szkolnych ta liczba może dochodzić do 700 osób (uczestnicy to stali użytkownicy - uczniowie, nauczyciele i zaproszeni goście). Z sali gimnastycznej prowadzą dwa wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku oraz wejścia do kompleksu szkolnego.

Na II piętrze znajdują się głównie sale lekcyjne (10 sal lekcyjnych) oraz gabinety dyrekcji, niewielkie pomieszczenie dla potrzeb organizacji szkolnych , sanitariaty. Dodatkowo na tej kondygnacji, nad istniejącą biblioteką, znajduje się czytelnia szkolna, która jest połączona z biblioteką wewnętrzną klatką schodową . W czytelnii i bibliotece może przebywać maksymalnie 49 osób. Na tej kondygnacji znajduje się również trybuna sportowa do obserwacji zawodów odbywających się na sali I piętra . Trybuna ta przeznaczona jest do jednoczesnego przebywania maksymalnie 75 osób.

2.3 Forma architektoniczna obiektu

Forma architektoniczna całego obiektu pozostaje niezmieniona

2.4 Parametry obiektu budowlanego

Powierzchnia zabudowy budynku	2726 m ²
Długość budynku	99,08 m
Szerokość budynku	51,62 m
Wysokość budynku do kalenicy	14,34m
Powierzchnia użytkowa piwnic	342,30 m ²
Powierzchnia użytkowa parteru	2306,48m ²
Powierzchnia użytkowa I piętra	2257,03m ²
Powierzchnia użytkowa II piętra	1703,07m ²
Powierzchnia użytkowa wszystkich kondygnacji	6608 m ²
Kubatura budynku	31276 m ³
Ilość kondygnacji naziemnych	2 i 3
Ilość kondygnacji podziemnych	1

2.5 Sposób posadowienia budynku

Bez zmian- nie dotyczy

Ze względu na sposób posadowienia oraz panujące warunki gruntowo-wodne budynek zaklasyfikowano pod względem geotechnicznym do I kategorii geotechnicznej.

2.6 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Bez zmian . Istniejący budynek szkolny dostosowany jest do użytku przez osoby niepełnosprawne w tym poruszające się na wózkach inwalidzkich. .

2.7 Parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Ilość wody jaką należy dostarczyć do obiektu – bez zmian . Woda dostarczana jest z istniejącego przyłącza wodociągowego, które bez zmian będzie dostarczać wodę do

budynku zarówno do celów bytowo-gospodarczych oraz przeciwpożarowych (hydranty wewnętrzne)

Ścieki z budynku odprowadzane są do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

Wody deszczowe odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej

W budynku wytwarzane są tylko typowe odpady komunalne związane z funkcjonowaniem budynku szkolnego. Ilość odpadów komunalnych nie przekroczy 3,0 m³ na miesiąc. Miejsce składowanie odpadów przewidziano w kubłach na śmieci w miejscu oznaczonym na rysunku.

W budynku nie przewiduje się nadmiernej emisji akustycznej, emisji drgań, promieniowania i innych zakłóceń. Nie przewiduje się w budynku emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

Projektowane zmiany nie wpływają na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

2.8 Analiza techniczna, środowiskowa i ekonomiczna zaopatrzenia z energią i ciepło

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia

Nie dotyczy – bez zmian

2.9 Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Instalacja wodociągowa wewnętrzna

Bez zmian. Nie wprowadza się zmian w istniejącej instalacji wodociągowej wewnętrznej.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Bez zmian. Nie wprowadza się zmian w istniejącej instalacji kanalizacyjnej wewnętrznej.

Instalacja c.o.

Bez zmian. Nie wprowadza się zmian w istniejącej instalacji grzewczej wewnętrznej.

Wentylacja

Bez zmian. Nie wprowadza się zmian w istniejącej instalacji wentylacyjnej.

Wewnętrzna instalacja wodociągowa hydrantowa (przeciwpożarowa)

Projekt przewiduje modernizację wewnętrznej instalacji p.poż. - hydrantowej H25.

Aktualnie przedmiotowa instalacja hydrantowa wyposażona jest w 13 szt. hydrantów wewnętrznych H25 z węzłem płasko składanym, rozmieszczonych na wszystkich nadziemnych kondygnacjach budynku. Rozmieszczenie hydrantów H25 jest poprawne, jednakże by zapewnić doprowadzenie wody gaśniczej do wszystkich miejsc budynku objętych ochroną, należy dokonać pewnych zmian hydraulicznych w instalacji hydrantowej.

Na potrzeby zapewnienia ochrony przeciwpożarowej obiektu zaktualizowano wewnętrzną instalację hydrantową z hydrantami wewnętrznymi H25 (DN25). Przewody instalacyjne przewidziano jako niepalne. Zasilanie instalacji odbywać się będzie, bez zmian, z istniejącego przyłącza wodociągowego, które także zasilac będzie, bez zmian, obiekt w wodę do celów bytowo-gospodarczych. Rozprowadzenie wody p.poż. na poszczególne kondygnacje budynku przewidziano za pośrednictwem pionów hydrantowych oraz poziomych odcinków.

Instalację zaprojektowano w oparciu o ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719, wraz z późn. zm.) oraz normatywy branżowe: PN-EN 671-1, PN-671-3, PN-B-02865.

Założenie do projektu instalacji hydrantowej wewnętrznej

Przyjęto następujące założenia:

- zasilanie w wodę do celów p.poż. pod wymaganym ciśnieniem i w wymaganej wydajności nastąpi z istniejącego przyłącza wodociągowego wD65, włączonego do zewnętrznej sieci wodociągowej wD300 MPWiK w Kamiennej Górze, przebiegającej w drodze ul. Szkolnej.
- priorytet korzystania z instalacji hydrantowej p.poż. w budynku zostanie ustalony na korzyść instalacji przeciwpożarowej z wykorzystaniem „zaworu pierwszeństwa”, zabudowanego w pomieszczeniu węzła ciepłego - zmiana w stosunku do istniejącej instalacji
- na każdej kondygnacji nadziemnej chronionego budynku przewidziano urządzenie hydrantowe w sposób zapewniający, aby swym efektywnym zasięgiem objąć skutecznie całą przestrzeń chronionej kondygnacji (z uwzględnieniem długości węża, zasięgu efektywnego rzutu prądu gaśniczego oraz z uwzględnieniem skrócenia zasięgu węża, wynikającego z konieczności jego opuszczenia na posadzkę oraz podniesienia przez użytkownika), - bez zmian w stosunku do istniejącej instalacji

- przyjęto do projektu nowe hydranty wewnętrzne H25 (DN25) **z węzem pólstywnym** o długości normatywnej 30 m – lokalizacja i liczba hydrantów bez zmian,
- przyjęto efektywny zasięg rzutu prądów gaśniczych: 3 m (prąd stożkowy rozproszony),
- wydajność normatywna dla pojedynczego hydrantu 25: 1,0 dm³/s,
- minimalne ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego: 0,2 MPa,
- minimalna średnica przewodów instalacyjnych: DN25 (przyjęto wg projektu technicznego)
- obliczenia hydrauliczne (patrz projekt techniczny) przeprowadzono na okoliczność pracy dwóch sąsiednich hydrantów, najniekorzystniej usytuowanych - w tym przypadku dla hydrantów II-go piętra, czyli dla wymaganej wydajności 2,0 dm³/s
- trasy i średnice przewodów instalacji hydrantowej wewnętrznej zarówno w pionie jak i w poziomie zostaną zoptymalizowane i dostosowane do obecnego rozmieszczenia hydrantów, co zostanie przedstawione w projekcie technicznym

Opis projektowanych rozwiązań instalacji hydrantowej wewnętrznej

Projektowana instalacja p.poż. - hydrantowa zasilana będzie z tego samego co bytowo-gospodarcza instalacja wodociągowa, przyłącza wodociągowego, zaś rozdział obu ww. instalacji wodociągowych (tj. bytowo-gospodarczej oraz hydrantowej) należy zrealizować w pomieszczeniu węzła cieplnego.

W pomieszczeniu węzła w zakresie instalacja hydrantowej należy dokonać modyfikacji w zakresie:

- ✓ wymiany istniejącego wodomierza głównego na sprzężony o odpowiedniej wydajności – rodzaj i wielkość wodomierza określa dostawca wody (MPWiK Kamienna Góra), zgodnie z umownymi warunkami dostawy wody.
- ✓ odpowiedniego włączenia instalacji hydrantowej (za wodomierzem głównym) w instalację wodociagową,
- ✓ wbudowania za wodomierzem głównym, a przed rozdziałem na obie instalacje wodociagowe, zaworu antyskażeniowego typu EA (wg PN EN 1717) oraz filtra siatkowego,
- ✓ wbudowania w pomieszczeniu węzła, na odgałęzieniu wody bytowo-gospodarczej **zaworu pierwszeństwa** o odpowiedniej średnicy
- ✓ rozdzielenia instalacji wodociagowej za zestawem wodomierzowym na instalację bytowo-gospodarczą i p.poż.

W obiekcie utrzymuje się liczbę 13-tu hydrantów DN25 z wężem pólshywnym o długości normatywnej 30 m. Rozmieszczenie hydrantów na poszczególnych kondygnacjach zweryfikowano, zapewniając skuteczny i efektywny zasięg na wypadek pożaru, z uwzględnieniem długości węża, zasięgu rzutu prądu gaśniczego, konieczności opuszczenia węża na posadzkę oraz jego podniesienia przez użytkownika (skrócenie zasięgu o ok. 2 m).

W ramach dokumentacji projektowej technicznej zostanie zmodyfikowany przebieg rurowy instalacji hydrantowej, przy zachowaniu obecnego rozmieszczenia hydrantów, dostosowując średnice, przebieg rur poziomych oraz pionów, zapewniając odpowiednie ciśnienie oraz wydajność hydrantów najgorzej usytuowanych.

Na każdej z kondygnacji nadziemnej, na korytarzu, przewidziano hydranty wewnętrzne z wężem pólshywnym typu PN-EN 671-1 [W-25/30], umiejscowione w szafkach uniwersalnych wkuwanych. Przyjęte do montażu zestawy hydrantowe będą posiadać certyfikat CNBOP.

W celu zabezpieczenia instalacji p.poż. przed brakiem wymaganej ilości wody i ciśnienia na wypadek pożaru, przewidziano na odgałęzieniu dostarczającym wodę dla celów bytowo gospodarczych, tzw. „zawór pierwszeństwa”. Zadaniem zaworu pierwszeństwa będzie odcięcie dopływu wody do instalacji bytowo-gospodarczej, jeżeli ciśnienie w instalacji p.poż spadnie poniżej wymaganego.

Instalacja oświetleniowa

Niniejszy projekt nie wnosi zmian w instalacji oświetlenia podstawowego obiektu. Zaprojektowana została nowa instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, zapewniająca na wszystkich drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji (korytarze, hole i klatki schodowe) oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu oświetlenia minimum 5 lx (rozwiązanie zamienne). Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Projektowane oświetlenie zasilane będzie z rozdzielni piętrowych. Wykonane będą osobne linie zasilające lampy oświetlenia ewakuacyjnego. Obwody zasilające należy ułożyć pod tynkiem w bruzdach, dopuszcza się prowadzenie nowej instalacji w korytkach instalacyjnych montowanych nadtynkowo. Lampy oświetlenia będą miały wbudowane w nie akumulatory i muszą posiadać stosowne certyfikaty CNBOP. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, zostanie wykonane zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy PN - EN 1838 "Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne." Rozmieszczenie lamp awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego będzie ujęte na rysunkach projektu technicznego.

Podział budynku na dwie strefy bezpieczeństwa

Zgodnie z wskazaniem nr 3 Postanowień nr WZ.52840.324.2.2023 i WZ.52840.324.3.2023 Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej budynek zostanie podzielony w części naziemnej na dwie strefy bezpieczne oddzielone od siebie ścianami wyposażonymi w drzwi o klasie odporności ogniowej EIS 60 z samozamykaczami. W związku z tym wszystkie przepusty instalacyjne pomiędzy strefami bezpieczeństwa należy wykonać w klasie EI 60. Drzwi oddzielające strefy bezpieczeństwa muszą zostać wyposażone w samozamykacze. Drzwi będą stale otwarte podtrzymywane przez elektrotrzymacze. Z obu stron drzwi zamontowane będą ręczne przyciski zwalniające elektrotrzymacze. Automatyczne zamknięcie drzwi nastąpi w przypadku zadziałania czujki dymu. Czujki dymu zainstalowane będą z obu stron drzwi na każdej kondygnacji. Zadziałanie którejkolwiek z czujek dymu spowoduje automatyczne zamknięcie wszystkich drzwi oraz uruchomienie sygnalizatora dźwiękowego na każdym poziomie oraz przy centralce nadzorującej czujki dymu i sterującej elektrotrzymaczami. Centralka umiejscowiona będzie na parterze w pomieszczeniu portierni nr 0/26. Zasilanie podstawowe centralki będzie realizowane sprzed ppoż. wyłącznika prądu przewodem ognioodpornym o klasie PH 90. Linia zasilająca oraz obwody wykonawcze należy ułożyć pod tynkiem w bruzdach, dopuszcza się prowadzenie nowej instalacji w korytkach instalacyjnych montowanych nadtylnkowo. Centralka wyposażona będzie w akumulatory, które zapewnią jej poprawne działanie w przypadku zaniku zasilania podstawowego przez min. 2h. Centralka sterująca, czujki dymu i sygnalizatory akustyczne muszą posiadać stosowne certyfikaty CNBOP.

OPIS DZIAŁANIA CENTRALI ZAMKNIĘĆ PRZECIWPOŻAROWYCH

Centrala sterująca zasilana jest napięciem przemiennym 230VAC 50Hz sprzed ppoż. wyłącznika prądu. Układ elektryczny składa się z zasilacza, zespołu sterującego oraz dwóch akumulatorów.

Centrala sterująca zasila napięciem stałym 24VDC urządzenia wykonawcze - elektromagnesy, które utrzymują drzwi, w pozycji otwartej. Na skutek wymuszenia sygnałem alarmowym centrala sterująca zdejmie napięcie z linii urządzeń wykonawczych i sygnalizuje stan alarmowy. Sygnalizacja alarmu odbywa się poprzez podanie napięcia 24VDC na wyjście sygnalizatora. W centrali sterującej przewidziano możliwość zdjęcia napięcia z elementu wykonawczego – elektrozaczepu za pomocą przycisków. Użycie przycisków włącza na 0,5 sekundy sygnał alarmowy. Centrala sterująca jest wyposażona w układ wykrywający za-

nik prądu w obwodzie elementu wykonawczego. Jeżeli wartość prądu spadnie poniżej wartości 20 mA wywołane zostanie zakłócenie (aktywacja syreny alarmowej). Tak więc przerwanie przewodu lub awaria elementu wykonawczego – elektrozaczepu jest bezzwłocznie sygnalizowana. W przypadku zaniku napięcia 230VAC zasilanie układu podtrzymywane jest z wbudowanych akumulatorów. Wbudowane akumulatory pozwalają na pracę urządzeń wykonawczych przez min 2h.

Instalacja gniazd wtyczkowych 230V.

Bez zmian

Instalacja przeciwprzepięciowa

Bez zmian

Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwpożarowa

Bez zmian

2.10 Warunki ochrony przeciwpożarowej

2.10.1 Powierzchnia, wysokość, ilość kondygnacji.

- a) powierzchnia zabudowy – 2726 m²,
- b) powierzchnia użytkowa – 6608,88 m² (powierzchnia wewnętrzna 7131 m²),
- c) kubatura brutto – 31996 m³,
- d) wysokość – 14,34 m (do najwyższego punktu dachu przy naświetlach, budynek średniowysoki),
- e) ilość kondygnacji – maksymalnie trzy nadziemne, jedna podziemna (pod częścią obiektu, około 15 % obiektu jest podpiwniczone).

2.10.2 Odległość od obiektów sąsiadujących.

Obiekt szkolny jest wolno stojący. Odległość szkoły od innego najbliższego budynku (murowany budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Jeleniogórskiej 5) wynosi 10,21 m. Kolejne zabudowania (budynki mieszkalne) są w odległości powyżej 12 m. Powyższe odległości są zgodne z przepisami. Wyjątek od powyższego stanowi odległość od parterowej stacji trafo, znajdującej się przy ulicy Jeleniogórskiej koło narożnika szkoły od strony sali sportowej. Stacja ta ma konstrukcję żelbetową (ściany i strop, na stropie jest dach o konstrukcji drewnianej z pokryciem z blachy). W ścianie stacji trafo od strony budynku szkoły jest dwoje zwykłych, stalowych drzwi. Ściany prostopadłe stacji trafo i budynku szkoły są w odległości 3,6 m (w ścianie szkoły są tylko okna na parterze z jadalni, pom.

konserwatora i WC, powyżej ściana jest bez otworów, ocieplenie ściany to styropian), zaś ściany równoległe są w odległości 9,8 m (w ścianie parteru szkoły są tylko drzwi wyjściowe ze świetlicy i jadalni, zaś powyżej jest taras). W ramach planowanych prac w wyjściu z parteru budynku przy jadalni i świetlicy zostaną zamontowane nowe drzwi o klasie EI 60 z samozamykaczem, zaś w trzech oknach jadalni będą wstawione żaluzje ppoż. o klasie EI 60, uruchamiane samoczynnie wyzwalaczem topikowym.

2.10.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo. Materiały palne jakie są i będą się znajdować w obiekcie to typowe wyposażenie wnętrz szkół - meble, artykuły biurowe, ubrania, książki, sprzęt sportowy, sprzęt komputerowy, itp.

2.10.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

W pomieszczeniach technicznych i gospodarczych wynosi poniżej 500 MJ/m².

2.10.5 Kategoria zagrożenia ludzi, liczba osób w obiekcie.

W budynku znajduje się tylko szkoła podstawowa. Ze względu na przeznaczenie budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W szkole jest obecnie 568 uczniów (27 klas, w klasie maksymalnie do 26 uczniów). Liczba personelu pedagogicznego szkoły wynosi 62 osoby oraz dodatkowo 17 osób personelu pomocniczego.

Sala sportowa jest przeznaczona praktycznie tylko do użytku szkoły. We wtorki i czwartki w godzinach popołudniowych jest wynajmowana klubowi sportowemu, przy czym ilość jednocześnie przebywających osób w sali nigdy nie przekracza 50 osób. Na co dzień przebywa w niej w jednym czasie praktycznie tylko jedna klasa - do 30 osób. Kilka razy w roku w sali odbywają się uroczystości szkolne, na których jest ponad 50 osób, przy czym są to w zdecydowanej większości stali użytkownicy czyli uczniowie i nauczyciele. W sali audiowizualnej może jednocześnie przebywać do 100 osób (90 miejsc siedzących na widowni). W świetlicy, w jadalni oraz na widowni sali sportowej może jednocześnie przebywać do 75 osób (stali użytkownicy).

2.10.6 Ocena zagrożenia wybuchem.

W budynku nie występują substancje mogące tworzyć mieszaniny wybuchowe, dlatego nie występuje w nim zagrożenie wybuchem.

2.10.7 Podział na strefy pożarowe.

Cały budynek szkoły stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 7131 m², co nie jest zgodne z przepisami (dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 5000 m² dla budynku ZL III, średniowysokiego). Ponieważ powyższa strefa pożarowa zawiera kondygnację podziemną, jej dopuszczalna powierzchnia jeszcze ulega zmniejszeniu i nie

powinna przekraczać 50 % wymaganej czyli 2500 m² - zgodnie z zapisami § 227 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 09-06-2022 r., poz. 1225).

W ramach planowanych prac budynek w części nadziemnej zostanie podzielony na dwie tzw. strefy bezpieczne o powierzchniach wewnętrznych 4187 m² i 2578 m². Strefy te zostaną od siebie oddzielone ścianami o klasie minimum REI 60, stropem o klasie REI 60 (od strony piwnicy), przepustami instalacyjnymi EI 60 oraz drzwiami o klasie EIS 60 z samozamykaczami. Powyższe drzwi będą stale otwarte (elektrotrzymacze), zamykane samoczynnie czujkami dymu zlokalizowanymi z obu ich stron.

Wejścia do piwnicy są z dwóch klatek schodowych, tj. nr 2 oraz nr 3 i w ramach planowanych prac wejścia te zostaną zamknięte drzwiami o klasie EIS 60 z samozamykaczami, zaś na poziomie parteru przed wejściem na biegi prowadzące do piwnicy będą zamontowane ruchome barierki, zabezpieczające przed zejściem do piwnicy podczas ewakuacji.

W ramach planowanych prac należy przepusty instalacyjne przejść instalacji o średnicy powyżej 4 cm przez stropy piwnicy wykonać w klasie odporności ogniowej EI 60.

2.10.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej jego elementów.

Budynek średniowysoki zaliczony do ZL III powinien być wykonany w klasie „B” odporności pożarowej. Poszczególne elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia i mieć następujące klasy odporności ogniowej :

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1),2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30

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.,

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, 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.

Budynek szkoły ma następującą konstrukcję (dane z inwentaryzacji):

- 1) główna konstrukcja nośna – konstrukcja żelbetowa (słupy + podciągi) oraz ściany murowane z cegły pełnej i bloczków betonowych gr. minimum 24 cm;
- 2) ściany zewnętrzne – murowane z cegły pełnej i bloczków betonowych gr. minimum 24 cm,

ocieplenie styropian 3,0 cm, wykończenie od strony zewnętrznej ścianą z cegły pełnej 12 cm oraz ocieplenie od zewnątrz styropian 20 cm;

- 3) ściany działowe – w większości murowane z cegły gr. 9 – 15 cm; kilka ścian jest z płyt GK na stelażu metalowym z wypełnieniem wełną mineralną; kilkanaście ścian pomiędzy pomieszczeniami jest bezklasowymi przeszkleniami (dot. ścian na parterze pomiędzy salami lekcyjnymi nr 0/36 i 0/37 a korytarzem, naświetli wokół drzwi wejściowych z korytarza do sali gimnastycznej nr 0/60 oraz okna w ścianie portierni; na I piętrze ścian pomiędzy salami lekcyjnymi nr 1/08, 1/09, 1/32, 1/33 i pomieszczeniem wolontariatu nr 1/36 a korytarzami, naświetli wokół drzwi wejściowych z korytarza do sali sportowej nr 1/15 i wokół drzwi z pom. porządkowego nr 1/18 oraz naświetla między salą sportową a pom. porządkowym nr 1/18; na II piętrze ścian pomiędzy trybunami sali sportowej a korytarzem, naświetli wokół drzwi na korytarz z pom. porządkowego nr 2/11 i naświetla pomiędzy trybunami a pom. porządkowym nr 2/11); dodatkowo w ścianach korytarzy parteru i I piętra od strony pomieszczeń jest kilkanaście przeszklonych naświetli na wysokości 2,1 - 2,2 m, co jest zgodne z przepisami;
- 4) stropy – żelbetowe płyty kanałowe gr. 24 cm; na fragmentach żelbetowa płyta wylewana na mokro gr. co najmniej 12 cm;
- 5) dachy – płaskie, jednospadowe o konstrukcji żelbetowej i na nich płyty kanałowe i korytkowe, pokrycie stanowi papa termozgrzewalna; nad częścią korytarzy II piętra występują naświetla, przy których pokrycie dachu stanowi płyta warstwowa PW8/B02 o nieokreślonej klasyfikacji ogniowej.

Bezklasowe przeszklenia ścian korytarzy w budynku występują tylko praktycznie w miejscach, gdzie są dwa kierunki ewakuacji i istnieje możliwość ominięcia tych fragmentów korytarzy. Wyjątek stanowią ścianki pomieszczenia wolontariatu i sali lekcyjnej nr 1/33 na I piętrze, gdzie na długości 4,5 m jest jeden kierunek ewakuacji (korytarzem o szerokości 5,75 m), a później dwa. Dodatkowo należy zaznaczyć, że w pomieszczeniach, których ścianki od strony korytarzy są przeszklone (sale lekcyjne, sale gimnastyczne, sala sportowa, portiernia, pomieszczenie wolontariatu, pomieszczenia porządkowe) są niewielkie ilości materiałów palnych, a prawdopodobieństwo powstania w nich pożaru znikome.

Uwzględniając powyższe, należy stwierdzić że wszystkie elementy budynku będą spełniać wymagania dla klasy "B" odporności pożarowej z wyjątkiem części ścian wewnętrznych (bezklasowe przeszklenia) oraz części przekrycia dachu wykonanego z płyt warstwowych.

2.10.9 Warunki ewakuacji.

W budynku są trzy otwarte wewnętrzne klatki schodowe o konstrukcji żelbetowej, łączące parter z II piętrem (dwie z nich dochodzą też do piwnicy - klatka nr 2 i nr 3). Wejścia do piwnicy z obu klatek są obecnie zamykane drzwiami zwykłymi, w trakcie planowanych prac zostaną one wymienione na drzwi o klasie EIS 60 z samozamykaczami. Na parterze przed wejściami na bieg schodów klatek, prowadzący do piwnicy zostaną zamontowane ruchome barierki, uniemożliwiające omyłkowe zejście do piwnicy podczas ewakuacji.

W budynku jest zewnętrzna klatka schodowa o konstrukcji żelbetowej, łącząca parter z II piętrem, przy czym klatka ta jest w bardzo złym stanie technicznym i wyłączona z eksploatacji. Klatka przeznaczona jest do wyburzenia, ewentualnie remontu (decyzja w gestii właściciela). W projekcie nie uwzględniano tej klatki.

Klatka schodowa nr 1 (przy wejściu głównym do budynku) ma szerokość biegów w świetle (licząc pomiędzy obustronnymi poręczami) 1,85 – 1,87 m, szerokość spoczników minimum 2,05 m w świetle oraz wysokość stopni 15,3 - 16 cm. Klatką tą schodzi się do holu parteru budynku i z niego poprzez wiatrołapy są dwa wyjścia na zewnątrz szkoły. Oba wyjścia zamykane są dwuskrzydłowymi drzwiami do wiatrołapu i z niego o szerokości 1,85 m w świetle (w tym nieblokowane skrzydła 0,9 m w świetle), otwieranymi na zewnątrz obiektu. Klatka ta nie ma połączenia z piwnicą.

Klatka schodowa nr 2 (środkowa) ma szerokość biegów w świetle (licząc do poręczy) 1,20 – 1,25 m, szerokość spoczników międzykondygnacyjnych 1,08 – 1,13 m w świetle oraz wysokość stopni 14 - 15 cm. Klatką tą schodzi się na korytarz parteru, którym są niezależne kierunki ewakuacji do trzech wyjść na zewnątrz budynku. Długość drogi ewakuacyjnej od zejścia z klatki na parter do najbliższego wyjścia na zewnątrz budynku wynosi 12 m (wyjście na teren szkoły od strony ulicy Jeleniogórskiej). Klatka ta ma połączenie z piwnicą.

Klatka schodowa nr 3 (przy wejściu do budynku z ulicy Jeleniogórskiej od strony sali sportowej) ma szerokość biegów w świetle (licząc do poręczy) 1,14 – 1,21 m (przy czym jeden bieg do piwnicy 0,83 m), szerokość spoczników 1,18 – 3,84 m w świetle (przy czym spocznik do piwnicy 0,86 m) oraz wysokość stopni 15 - 16 cm. Klatką tą schodzi się na korytarz parteru budynku i nim do wyjścia na zewnątrz szkoły od strony ulicy Jeleniogórskiej, długość drogi po korytarzu wynosi 12 m. Wyjście to zamykane jest drzwiami

dwuskrzydłowymi do wiatrołapu i z niego, otwieranymi na zewnątrz obiektu. Drzwi do wiatrołapu mają szerokość 1,66 m w świetle (w tym nieblokowane skrzydło 0,94 m w świetle), zaś drzwi z wiatrołapu mają szerokość 1,65 m w świetle (w tym nieblokowane skrzydło 0,8 m w świetle). Klatka ta ma połączenie z piwnicą.

W bibliotece na I piętrze są schody wewnętrzne łączące ją z czytelnią na II piętrze. Schody te mają konstrukcję stalową z drewnianymi stopniami i nie są przeznaczone do ewakuacji – szerokość ich biegu wynosi 1,16 – 1,18 m, szerokość spocznika 0,98 m i wysokość stopni 17 cm. Biblioteka i czytelnia mają bezpośrednie wyjścia ewakuacyjne na korytarze budynku szkoły.

Z parteru budynku jest kilka wyjść ewakuacyjnych :

- dwa z holu głównego parteru szkoły (przy klatce nr 1) poprzez wiatrołapy, zamykane dwuskrzydłowymi drzwiami do wiatrołapu i z niego o szerokości 1,85 m w świetle (w tym nieblokowane skrzydła 0,9 m w świetle), otwieranymi na zewnątrz obiektu;
- z korytarza przy klatce nr 2, zamykane dwuskrzydłowymi drzwiami o szerokości 1,67 m w świetle (w tym nieblokowane skrzydło 0,8 m w świetle), otwieranymi na zewnątrz obiektu;
- z korytarza przy klatce zewnętrznej, zamykane dwuskrzydłowymi drzwiami o szerokości 1,63 m w świetle (w tym nieblokowane skrzydło 0,78 m w świetle), otwieranymi na zewnątrz obiektu;
- z korytarza przy klatce nr 3, zamykane dwuskrzydłowymi drzwiami o szerokości do wiatrołapu 1,66 m w świetle (w tym nieblokowane skrzydło 0,94 m w świetle) i z wiatrołapu o szerokości 1,65 m w świetle (w tym nieblokowane skrzydło 0,8 m w świetle), otwieranymi na zewnątrz obiektu;
- z wiatrołapu przy świetlicy i jadalni, zamykane dwuskrzydłowymi drzwiami o szerokości 1,6 m w świetle (w tym nieblokowane skrzydło 0,8 m w świetle), otwieranymi na zewnątrz obiektu; drzwi te zostaną wymienione na nowe o wymiarach zgodnych z przepisami.

Przy wyjściu na zewnątrz budynku koło klatki nr 3 są betonowe schody zewnętrzne (schody w górę) – szerokość biegów wynosi 2,0 – 2,3 w świetle, szerokość spoczników co najmniej 1,98 m w świetle, liczba stopni w biegu 2 - 4, a wysokość stopni 15 - 17 cm. Nie jest to wejście główne do szkoły.

Dodatkowo z I piętra są dwa wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku (na taras) z sali sportowej, każde zamykane dwuskrzydłowymi drzwiami o szerokości 1,6 m w świetle (w tym nieblokowane skrzydła 0,78 m w świetle), otwieranymi na zewnątrz obiektu. Z tarasu na poziom terenu prowadzą dwie pary schodów betonowych (są na wprost wyjść z sali

sportowej) – szerokość biegów wynosi 1,47 – 2,9 m w świetle, szerokość spoczników 1,7 – 2,69 m w świetle, liczba stopni w biegu 7 – 11 oraz wysokość stopni 16 cm.

Z pomieszczeń przeznaczonych dla więcej niż 50 osób są minimum po dwa wyjścia ewakuacyjne :

- 1) z sali sportowej – są cztery wyjścia ewakuacyjne; dwa wyjścia są bezpośrednio na zewnętrzny taras budynku (każde zamykane dwuskrzydłowymi drzwiami o szerokości 1,6 m w świetle, w tym nieblokowane skrzydła 0,78 m w świetle, otwieranymi na zewnątrz sali) oraz dwa na korytarz I piętra (każde zamykane dwuskrzydłowymi drzwiami o szerokości 1,8 m w świetle, w tym nieblokowane skrzydła 0,9 m w świetle, otwieranymi na zewnątrz sali);
- 2) z widowni sali sportowej – są dwa wyjścia ewakuacyjne na korytarz II piętra, każde zamykane dwuskrzydłowymi drzwiami o szerokości 1,6 m w świetle, w tym nieblokowane skrzydła 0,8 m w świetle, otwieranymi na zewnątrz pomieszczenia;
- 3) ze świetlicy - są dwa wyjścia ewakuacyjne; pierwsze do wiatrołapu i z niego na zewnątrz budynku oraz drugie na korytarz parteru, oba wyjścia zamykane są drzwiami o szerokości 0,9 m w świetle, otwieranymi na zewnątrz świetlicy;
- 4) z jadalni - są dwa wyjścia ewakuacyjne; pierwsze do wiatrołapu i z niego na zewnątrz budynku (zamykane drzwiami o szerokości 0,9 m w świetle, otwieranymi do środka) oraz drugie na korytarz parteru (zamykane drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 1,4 m w świetle, w tym nieblokowane skrzydło o szerokości 0,9 m w świetle, otwieranymi na zewnątrz jadalni);
- 5) z sali audiowizualnej - są dwa wyjścia ewakuacyjne na korytarze szkoły; pierwsze zamykane drzwiami o szerokości 0,9 m w świetle oraz drugie zamykane drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 1,44 m w świetle, w tym nieblokowane skrzydło o szerokości 0,84 m w świetle, w obu przypadkach drzwi są otwierane na zewnątrz.

W sali audiowizualnej jest widownia z 90 krzesłami (9 rzędów po 10 krzeseł) przymocowanymi na stałe do podłogi. Odstępy między rzędami wynoszą 53 – 58 cm. Krzesła mają konstrukcję metalową oraz siedziska i oparcia z drewnianej sklejki. Scena sali jest betonowa.

Drzwi ewakuacyjne z większości pomieszczeń szkoły mają wymagane szerokości, tj. 0,9 m lub 0,8 m (gdy są przeznaczone dla mniej niż trzech osób). W kilkunastu przypadkach, gdy drzwi z pomieszczeń są dwuskrzydłowe, szerokość ich nieblokowanych skrzydeł wynosi 0,8 – 0,85 m w świetle przy wymaganej 0,9 m – dot. na II piętrze sal lekcyjnych 2/12 i 2/14 oraz widowni sali sportowej, na I piętrze sal lekcyjnych 1/08, 1/09, 1/32, 1/33 i sali sportowej

na taras oraz na parterze sal lekcyjnych 0/36, 0/37, 0/60, siłowni 0/13 i sali audiowizualnej 0/16.

Drzwi dwuskrzydłowe na korytarzach szkoły w dwóch przypadkach na parterze mają szerokość nieblokowanych skrzydeł 0,71 m w świetle przy wymaganej 0,9 m (dot. korytarzy 0/01 i 0/18). Drzwi z korytarza 0/30 na parterze mają szerokość 0,8 m w świetle przy wymaganej 0,9 m.

W kilku przypadkach drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń mają szerokości 0,6 - 0,8 m w świetle przy wymaganej 0,8 – 0,9 m, dotyczy to głównie WC, gabinetu logopedy nr 1/05 i pomieszczenia wolontariatu nr 1/36 na I piętrze, pomieszczeń gabinetów pedagoga nr 0/31, nr 0/32 i nr 0/33 na parterze oraz szatni pracowników nr -1/03, nr -1/06 oraz pomieszczeń gospodarczych w piwnicy.

Wejścia do przedsionków toalet są obecnie otwarte na korytarze, w ramach planowanych prac zostaną one zamknięte drzwiami.

Wymiary poziomych dróg ewakuacyjnych na kondygnacjach wynoszą:

- a) piwnica - szerokość 0,93 – 1,27 m; wysokość 2,01 – 2,03 m (z lokalnym obniżeniem do 1,83 m na odcinku 0,3 m);
- b) parter - szerokość 2,3 - 4,85 m (przy pomieszczeniach 0/23 i 0/24 szerokość wynosi 1,6 m z lokalnym przewężeniem do 0,8 m na długości 0,8 m i przy pomieszczeniach 0/41 i 0/42 szerokość wynosi 1,26 m z lokalnym przewężeniem do 0,9 m na długości 0,5 m); wysokość 3,2 m (w obu przewężeniach wysokość wynosi 2,0 m);
- c) I piętro – szerokość 2,52 – 5,75 m (przy pomieszczeniach 1/04, 1/05, 1/06, 1/07 szerokość wynosi 1,47 – 1,78 m); wysokość 3,22 – 3,25 m;
- d) II piętro – szerokość 2,52 – 8,19 m i wysokość 3,2 – 6,3 m.

Lokalne obniżenia korytarzy do wysokości 2,0 m są zgodne z przepisami.

Wymagana szerokość korytarzy wynosząca 1,2 - 1,4 m jest w zdecydowanej większości obiektu zachowana. Wyjątki od powyższego stanowi część korytarza piwnicy przy pomieszczeniach gospodarczych oraz dwa lokalne przewężenia na korytarzach parteru. Powyższe nieprawidłowości wynikają z konstrukcji budynku.

Korytarze szkoły na parterze, I i II piętrze posiadają długości powyżej 50 m (80 – 86 m) i nie są wyposażone w drzwi dymoszczelne. W ramach planowanych prac i podziału szkoły na tzw. strefy bezpieczne, korytarze zostaną podzielone drzwiami dymoszczelnymi na odcinki poniżej 50 m.

Większość ścian korytarzy jest murowana i ma klasę minimum EI 30. W części ścian korytarzy parteru i I piętra są bezklasowe przeszklenia na wysokości 2,1 - 2,2 m od poziomu

posadzki, co jest zgodne z przepisami w budynku ZL III. Kilka ścian korytarzy od strony pomieszczeń jest w całości lub części bezklasowymi przeszkleniami :

- 1) parter – ściany od strony sal lekcyjnych nr 0/36 i 0/37, naświetla wokół drzwi wejściowych do sali gimnastycznej nr 0/60 oraz okno w ścianie portierni;
- 2) I piętro – ściany od strony sal lekcyjnych nr 1/08, 1/09, 1/32, 1/33, pomieszczenia wolontariatu nr 1/36, naświetla wokół drzwi wejściowych do sali sportowej nr 1/15 i wokół drzwi z pom. porządkowego nr 1/18;
- 3) II piętro - ściany od strony trybun sali sportowej, naświetla wokół drzwi z pom. porządkowego nr 2/11.

Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach w żadnym przypadku nie przekracza dopuszczalnych 40 m i wynosi maksymalnie do 27 m (z siłowni poprzez świetlicę do wyjścia na korytarz).

Z praktycznie wszystkich pomieszczeń budynku, zlokalizowanych pomiędzy klatkami schodowymi są dwa dojścia ewakuacyjne do wyjść na zewnątrz szkoły (wyjątki - na II piętrze sala lekcyjna 2/12 i pom. porządkowe 2/11, na I piętrze pom. porządkowe 1/18, na parterze sala audiowizualna i pom. gospodarcze 0/20, z których jest jeden kierunek ewakuacji). Maksymalna długość krótszego dojścia wynosi do 60 m (z II piętra klatkami do wyjść na zewnątrz) czyli jest zgodna z przepisami. Z pozostałych pomieszczeń budynku szkoły jest jedno dojście ewakuacyjne. Maksymalna długość dojścia przy jednym kierunku wynosi do 48 m (z II piętra klatką środkową do wyjścia na zewnątrz). Są to długości dopuszczalne w budynku istniejącym ZL III, choć przekraczają wymagane do 30 m. Na parterze ze wszystkich pomieszczeń przy jednym kierunku długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 30 m, ale przekracza wymagane 20 m po drodze poziomej i wynosi do 27 m.

Na parterze szkoły na korytarzach i holach znajdują się metalowe szafki ubraniowe, które nie zawężają dróg ewakuacyjnych poniżej wymaganych szerokości.

2.10.10 Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych.

Budynek jest wyposażony w instalację elektryczną, która zostanie wyposażona w atestowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Na budynku jest instalacja odgromowa.

W budynku szkoły nie ma instalacji gazu ziemnego.

Budynek posiada ogrzewanie centralne z zewnętrznej ciepłowni. W szkole na parterze jest pomieszczenie węzła cieplnego, z wejściem tylko z zewnątrz budynku.

2.10.11 Urządzenia przeciwpożarowe.

Wewnętrzne klatki schodowe budynku nie są i nie będą wyposażone w urządzenia oddymiające lub zapobiegające zadymieniu.

Budynek zostanie wyposażony w instalację hydrantów wewnętrznych DN 25 z węzłem półsztywnym na każdej kondygnacji oprócz piwnicy, których zasięg obejmie całą powierzchnię obiektu oprócz pomieszczenia węzła cieplnego. Przewody instalacji hydrantowej należy wykonać z materiałów niepalnych o nominalnych średnicach minimum 25 mm. Zawory odcinające hydrantów powinny być zamontowane na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi. Instalacja hydrantowa zostanie ujęta w projekcie technicznym, który należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

Wszystkie drogi ewakuacyjne w budynku (korytarze, halle i klatki schodowe) należy wyposażyć w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, zasilane z wbudowanych w lampy akumulatorów, spełniające wymagania Polskiej Normy PN - EN 1838 "Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne." Oświetlenie to powinno zapewniać natężenie oświetlenia min. 5 lx na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej (rozwiązanie zamienne), a jego wykonanie ująć w projekcie technicznym, który należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

Instalacja elektryczna budynku zostanie wyposażona w atestowany ppoż. wyłącznik prądu, którego przycisk będzie zlokalizowany przy wejściu głównym do budynku od strony ulicy Szkolnej. Ppoż. wyłącznik prądu wykonać zgodnie z projektem, który należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

2.10.12 Wyposażenie w gaśnice, inny sprzęt gaśniczy oraz ratowniczy.

Budynek jest i będzie wyposażony w gaśnice proszkowe z proszkiem ABC w ilości co najmniej 2 kg proszku na każde 100 m² powierzchni obiektu. Dodatkowo w ramach rozwiązań zamiennych piwnica budynku musi zostać wyposażona w cztery gaśnice proszkowe z 4 kg proszku ABC każda oraz pomieszczenie węzła cieplnego w gaśnicę proszkową z 4 kg proszku ABC.

2.10.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Dla obiektu szkolnego wymagane jest zaopatrzenie w wodę w ilości 20 dm³/s. Wodę do gaszenia ewentualnego pożaru budynku można czerpać z istniejącej miejskiej sieci wodociągowej z hydrantami zewnętrznymi DN 80 nadziemnymi. Najbliższe hydranty znajdują się - pierwszy przy ulicy Szkolnej 11 w odległości 15 m, drugi przy ulicy Szkolnej 1 w odległości 30 m oraz trzeci przy ulicy Jeleniogórskiej 9 w odległości 35 m. Powyższe hydranty posiadają wymagane przepisami parametry w zakresie ich wydajności i ciśnienia, co

zostało potwierdzone w piśmie MPWiK Sp. z o.o. z Kamiennej Góry (pismo w załączeniu). Lokalizację hydrantów wskazano na PZT.

2.10.14 Drogi pożarowe.

Budynek wymaga drogi pożarowej. Wymagania dla drogi pożarowej spełnia ulica Szkolna, która przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku na całej jego długości i umożliwia przejazd samochodu pożarniczego bez zawracania. Powyższa ulica ma szerokość minimum 5,0 m, a jej bliższa krawędź jest w odległości 7,5 – 14,5 m od ścian budynku. Pomędzy ulicą Szkolną a budynkiem szkoły nie ma elementów uniemożliwiających dostęp do elewacji, pojedyncze drzewa praktycznie nie utrudniają tego dostępu. Dodatkowy dojazd do budynku szkoły zapewnia ulica Jeleniogórska, która przebiega wzdłuż dłuższego boku szkoły z drugiej jej strony i umożliwia przejazd samochodu pożarniczego bez zawracania. Powyższa ulica ma szerokość 10 m, a jej bliższa krawędź jest w odległości 6,5 – 40 m od ścian budynku. Z ulicy Szkolnej jest wjazd na drogę wewnętrzną (bramą o szerokości 4,8 m), przebiegającą wzdłuż dłuższego boku sali sportowej (wjazd z niej poprzez cofanie samochodu).

2.11 Informacja o zgodzie na odstępstwo

Niniejszy projekt nie spełnia wszystkich wymagań obecnie obowiązujących dotyczących ochrony przeciwpożarowej. Niniejszy projekt powstał na podstawie ekspertyzy technicznej opracowanej w sierpniu 2023 r. przez mgr inż. Grzegorz Kułaka rzeczoznawcę do spraw przeciwpożarowych oraz inż. Edwarda Knapczyka rzeczoznawcę budowlanego. Dodatkowo projekt uwzględnia zgodę na odstępstwa wydane w postanowieniach Dolnośląskiego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu w pismach z dnia 10 października 2023 r. nr WZ.52840.324.2.2023 i WZ.52840.324.3.2023. Pisma DKPSP zostały dołączone do niniejszego opracowania.

za zespół projektowy
. mgr inż. Marcin DZIEŁĘDZIAK
gl. projektant

Informacja o planie bioz

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- wykonanie nowych drzwi wewnętrznych, zewnętrznych , żaluzji przeciwpożarowych
- wykonanie instalacji hydrantowej wewnętrznej
- wykonanie instalacji elektrycznych, teletechnicznych

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Roboty wykonywane będą na terenie budynku szkolnego

Wykaz istniejących elementów zagospodarowania działki mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Element zagospodarowania działki nie zagrażają bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- Roboty budowlane należy wykonać w czasie wolnym od zajęć szkolnych. Niedopuszczalne jest zamykanie lub blokowanie przejść , wyjść na drogach ewakuacyjnych w czasie zajęć szkolnych
- przy wykonywaniu robót na wysokościach należy zadbać o odpowiednie przeszkolenie i zabezpieczenie pracujących tam ludzi

Instruktarz pracowników

Przed przystąpieniem do robót budowlanych rozbiórkowych i budowlanych należy poinstruować pracowników o sposobie zachowania bezpieczeństwa robót które określono w następujących dokumentach prawnych:

Ustawa z dnia 26.06.1974 r. - Kodeks Pracy Dz. U. 96.2194 - jednolity tekst Obwieszczenia MPiPS z dnia 23.12.1997 r. z uwzgl. późn. zmian , ostatnia - Dz. U. 02.199.1673	
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U.97.129.844 Zmiana: Dz. U. 02.91.811 (obowiązuje od dnia 24.04.1998 r.	Obowiązuje od 24.04.1998 r. Podstawa: KP art. 237 ¹⁵
Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych Dz. U. 72.13.93	Podstawa: Ustawa z dnia 30.03.1965 r. o bezpieczeństwie i higienie pracy, art. 7 ust. 3 Dz. U. 72.13..91
Rozporządzenie Ministrów Pracy Opieki Społecznej oraz Zdrowia 20.03.1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, przy obsłudze żurawi Dz. U. 54.15.58	Podstawa: Rozp. Prezydenta z 16.03.1928 r. o B.H.P. oraz rozp. Przydenta z 22.08.1927 o Zapob. chorobom zaw. oraz ich zwalczaniu
Rozporządzenie Ministrów: Pracy i opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 15.05.1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy używaniu butli z gazami sprężonymi, skroplonymi i rozproszonymi pod ciśnieniem. Dz. U.54.29.115 Zmiana: Dz. U.71.23.216	Podstawa: Rozporządzenie Prezydenta z 1928 r., o B.H.P.
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.	Obowiązuje od 30.10.2001 r. Podstawa:

Dz. U.01.118.1263	KP art. 237 ¹⁵ §2
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. Dz. U.00.26.313. Zmiana: Dz. U. 00.82.930	Obowiązuje od 11.10.2000 r. Podstawa: KP art. 237 ¹⁵ Zmiana dotyczy §35 obowiązuje od 01.01.02
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych Dz. U. 00.40.470.	Obowiązuje od 20.11.2000 r. Podstawa: KP art.237 ¹⁵ §2
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie doby. Dz. U. 96.62.288.	Podstawa: KP art. 225 §2

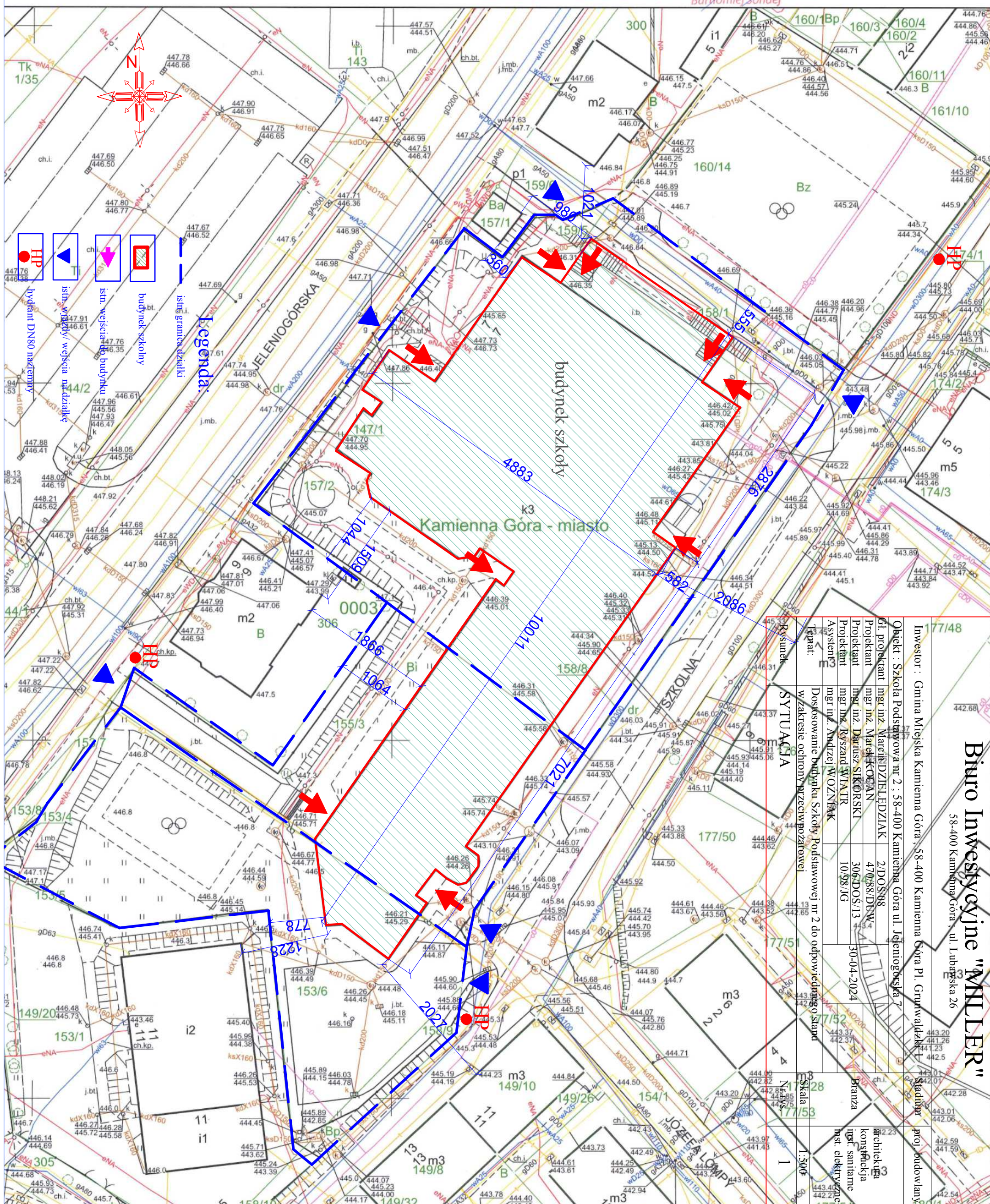
Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwu

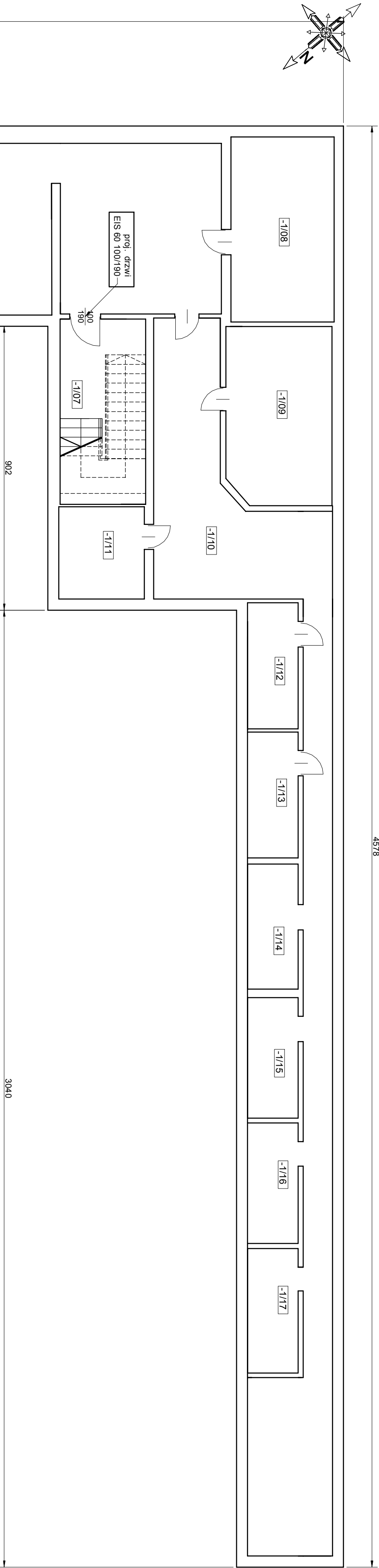
- Przed dopuszczeniem pracownika do pracy pracodawca zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochronny osobistej.
- Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.
- Na terenie budowy powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy, obsługiwany przez wyszkolonego w tym zakresie pracownika a w nim należy umieścić przenośną apteczkę i zbiornik z czystą wodą o poj. 10 l., miskę do mycia, mydło, ręczniki itp.
- Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie będą mogły zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych, kierownictwo budowy powinno dostarczyć dostępne mu środki lokomocji.
- Na terenie budowy powinien być wywieszony na publicznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, posterunku policji, najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, mieszkanie prywatne, budka tel. itp.). Wymienione wyżej adresy i numery telefonów powinny być znane każdemu pracownikowi nadzoru technicznego.
- Na placu budowy powinien znajdować się podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnicy proszkowej 2 x 2 kg oraz piasku.

za zespół projektowy
mgr inż. Marcin DZIEŁĘDZIAK

Województwo: dolnośląskie
Powiat: kamiennogórski
Jednostka ewid.: 020701_1 Kamienna Góra - miasto
Obręb: 0003 Kamienna Góra-3
Działka: 155/3, 153/6, 157/2
Id zamówienia: GD.6642.1.179.2022
Godło arkusza mapy: 5.141.30.06.3.3, 5.141.30.11.1.1
Układ współrzędnych: 2000/15
Układ wysokości: PL-EVRF2007-NH

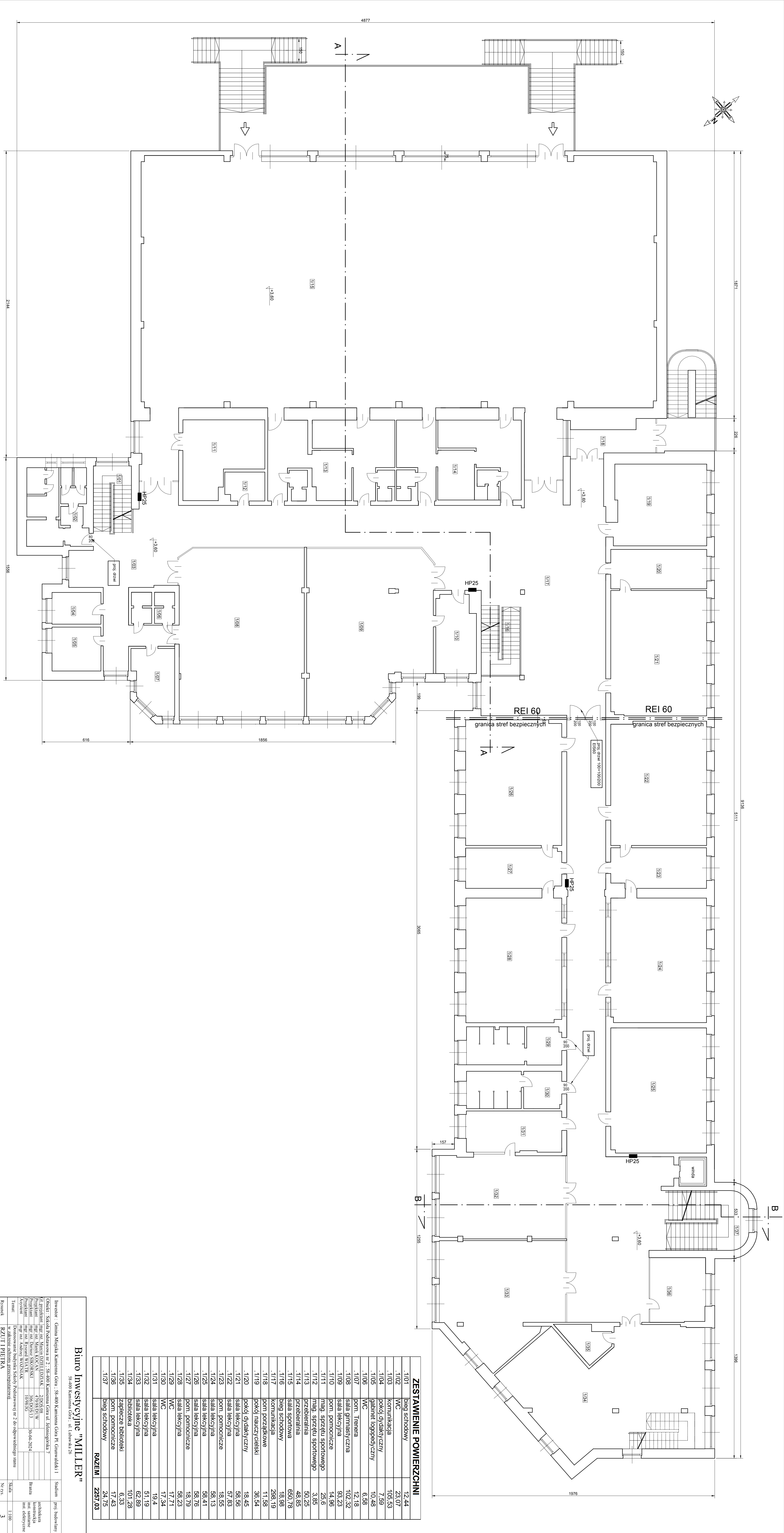
Imię, nazwisko i podpis
osoby reprezentującej organ



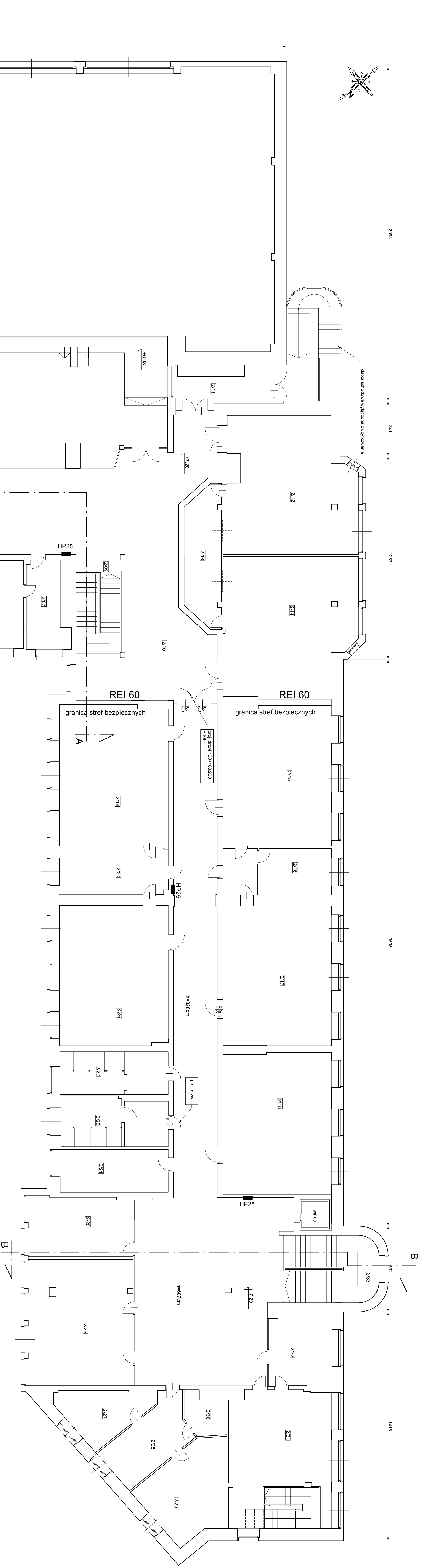


ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
-1/01	bieg schodowy	14,14
-1/02	komunikacja	95,12
-1/03	szatnia	11,12
-1/04	szatnia	7,79
-1/05	wąszielnia	23,4
-1/06	szatnia	23,16
-1/07	bieg schodowy	16,02
-1/08	pom. gospodarcze	19,28
-1/09	pom. gospodarcze	18,84
-1/10	komunikacja	67,47
-1/11	pom. gospodarcze	7,97
-1/12	pom. gospodarcze	6,44
-1/13	pom. gospodarcze	6,44
-1/14	pom. gospodarcze	6,39
-1/15	pom. gospodarcze	6,17
-1/16	pom. gospodarcze	6,17
-1/17	pom. gospodarcze	6,38
RAZEM		342,3

Biuro Inwestycyjne "MILLER"										
58-400 Kamienna Góra ; ul. Lubawska 26										
Inwestor : Gmina Miejska Kamienna Góra ; 58-400 Kamienna Góra Pl. Grunwaldzki 1							Stadium		proj. budowlany	
Objekt : Szkoła Podstawowa nr 2 ; 58-400 Kamienna Góra ul. Jeleniogórska 7							Branża		architektura konstrukcja inst. sanitarna inst. elektryczne	
Gł. projektant		inż. inż. Marcin DZIELEDZIAK		2/DOŚ/08						
Projektant		inż. inż. Marek KOCAN		47/08/DUW						
Projektant		inż. inż. Dariusz SIKORSKI		306/DOŚ/13						
Projektant		inż. inż. Ryszard WIAJTR		10/98/JG						
Asystent		inż. inż. Andrzej WOZNIAK								
Temat: Dostosowanie budynku Szkoły Podstawowej nr 2 do odpowiedniego stanu w zakresie ochrony przeciwpożarowej							Skala		I:100	
Rysunek							RZUT PIWNIC		Nr rys.	1

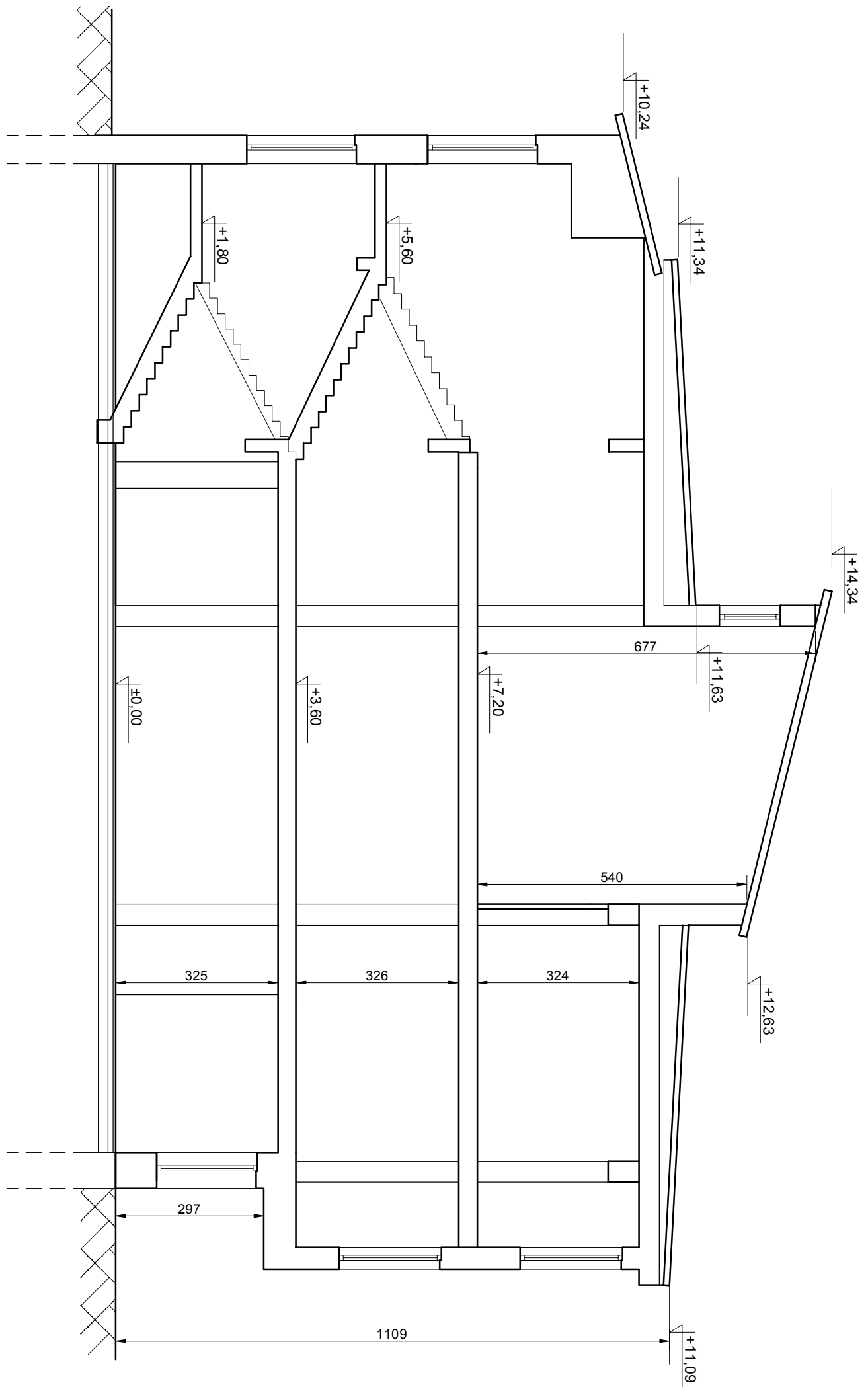
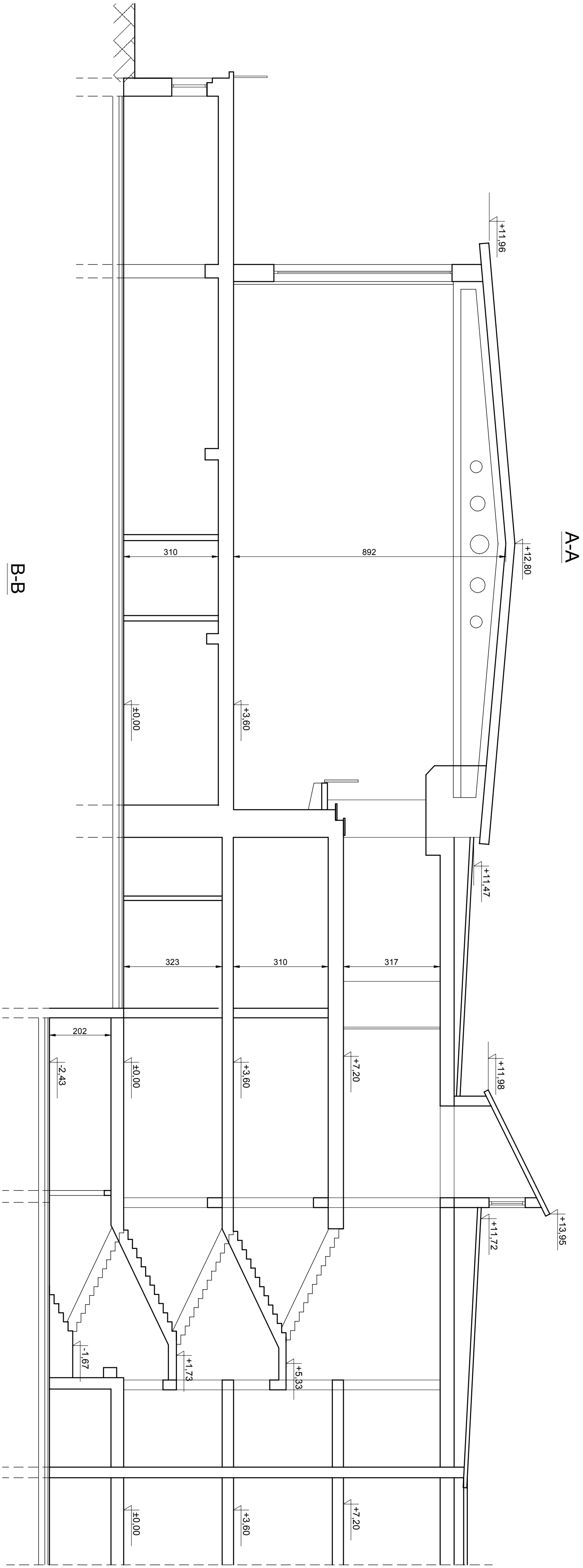


Biuro Inwestycyjne "MILLER"			
58-400 Kamienica Góra, ul. Lubuska 25			
Inwestor: Gmina Międzykamienica Góra, ul. Lubuska 25		Stadium: projekt budowlany	
Objekt: Szkoła Podstawowa nr 2, 58-400 Kamienica Góra ul. Jeleniogórska 7			
Projektant: mgr inż. Marek KOCAN, 47-038 DUBA		Wykonanie: inżynieria	
Projektant: mgr inż. Dariusz SIKORSKI, 306 DUBA 13		Branża: instalacje	
Wykonanie: mgr inż. Andrzej WÓJCIK, 10925 DUBA		Instalacje: instalacje	
Tytuł: Dostosowanie budynku Szkoły Podstawowej nr 2 do odpowiedniego stanu		Skala: 1:100	
w zakresie elektryki, prądu przemiennego		Nr rys.: 3	
Rysunek: RZUT 1 PIĘTRA			



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
2/01	bieg schodowy	12,61
2/02	WC	23,93
2/03	komunikacja	146,31
2/04	pom. pomocnicze	15,78
2/05	sala lekcyjna	90,85
2/06	sala lekcyjna	91,87
2/07	pom. pomocnicze	12,47
2/08	trybuna sportowa	225,43
2/09	bieg schodowy	19,26
2/10	komunikacja	282,99
2/11	pom. Porządkowe	12,13
2/12	sala lekcyjna	64,23
2/13	pom. pomocnicze	18,18
2/14	sala lekcyjna	68,27
2/15	sala lekcyjna	57,69
2/16	pom. pomocnicze	19,26
2/17	sala lekcyjna	57,98
2/18	sala lekcyjna	58,37
2/19	sala lekcyjna	58,18
2/20	pom. pomocnicze	19,16
2/21	sala lekcyjna	58,15
2/22	WC	17,63
2/23	WC	19,94
2/24	biuro	17,67
2/25	gabinek psychologa	23,87
2/26	sala lekcyjna	50,43
2/27	pom. Dyrekcji	14,13
2/28	sekreciariat	17,89
2/29	pom. Dyrekcji	26,02
2/30	pom. Socialne	6,03
2/31	czytelnia	53,72
2/32	gabinek koordynatora	17,46
2/33	bieg schodowy	25,18
RAZEM		1703,07

Investor: Gmina Miejska Kamienica Górna, 58-400 Kamienica Górna Pl. Gromnicki 1				Stadium: projekt budowlany
Opis: Szklarnia produkcyjna nr 2, 58-400 Kamienica Górna Pl. Gromnicki 1				
Projektant: mgr inż. Marek KUCAN, 470-80 Rybnik				architektura
Projektant: mgr inż. Dariusz SIKORSKI, 306-00 Rybnik				inst. sanitarna
Projektant: mgr inż. Andrzej WOJNIAK, 105-00 Rybnik				inst. elektryczna
Temat: Budownictwo budownictwa Szklarni Produkcyjnej nr 2 do odpowiedniego stanu				
w zakresie ochrony przeciwpożarowej				
Rysunek: RZUT II PIĘTRA	Skala: 1:100	Nr rys.: 4		



Biuro Inwestycyjne "MILLER"									
58-400 Kamienna Góra ; ul. Lubawska 26									
Inwestor : Gmina Miejska Kamienna Góra ; 58-400 Kamienna Góra Pl. Grunwaldzki 1			Stadium			proj. budowlany			
Objekt : Szkoła Podstawowa nr 2 ; 58-400 Kamienna Góra ul. Jeleniogórska 7			Gl. projektant			architektura			
			mgr inż. Marcin DZIELEDZIAK			2/DOS/08			
			Projektant			mgr inż. Marek KOCAN			
			470/88/DI/W			306/DOS/13			
			Projektant			mgr inż. Dariusz SIKORSKI			
			10/98/JG			30-04-2024			
			Projektant			mgr inż. Ryszard WIAATR			
			Asystent			mgr inż. Andrzej WOZNIAK			
Temat:			Dostosowanie budynku Szkoły Podstawowej nr 2 do odpowiedniego stanu			Branża			
w zakresie ochrony przeciwpożarowej			Skala			I:100			
Rysunek			PRZEKRÓJ A-A ; B-B			Nr rys.			
						5			