

**Świetlica wiejska „Centrum Inicjatyw Wiejskich” w
Chelstowie**



**Ekspertyza techniczna w zakresie
bezpieczeństwa pożarowego**

Opracował:

Rzecznawca ds. Zabezpieczeń Przeciwożarowych

mgr inż. Ryszard Frątczak

Rzecznawca budowlany
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

mgr inż. Roman Neyder
Nr rejestr. 317/02/R/C CRRB
63-200 Jarocin, ul. T. Kościuszki 32/3

Rzecznawca ds. Zabezpieczeń
przeciwpożarowych

mgr inż. Ryszard Frątczak
upr. 420/2000

Spis Treści

SPIS TREŚCI	2
1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA, PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (GABARYTY, KONSTRUKCJA, PRZEZNACZENIE, USYTUOWANIE).....	5
2.1. INWESTOR	5
2.2. LOKALIZACJA BUDYNKU	5
2.3. CHARAKTERYSTYKA I PRZEZNACZENIE BUDYNKU	5
2.4. PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE BUDYNKU	8
3. WARUNKI BUDOWLANO – INSTALACYJNE ICH STAN TECHNICZNY (ZWIĄZANY Z OCHRONĄ PRZECIWOŻAROWĄ).....	9
4. STAN FAKTYCZNY W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO OBIEKTU.....	11
5. ZAKRES OCENA WARUNKÓW TECHNICZNO- BUDOWLANYCH W OPARCIU O KTÓRE BUDYNEK UZNANY ZOSTAŁ ZA ZAGRAŻAJĄCY ŻYCIU LUDZI.	17
6. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI.....	18
6.1. WSKAZANIE WSZYSTKICH NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWOŻAROWYCH	18
6.2. WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWOŻAROWYCH, KTÓRE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI	32
6.3. WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWOŻAROWYCH, KTÓRE NIE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI.	33
7. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE I ZAMIENNE (PONADSTANDARDOWE).....	34
8. ANALIZA WPLYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO	34
9. WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ.....	35
10. ZAŁĄCZNIKI	36

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania, podstawa opracowania

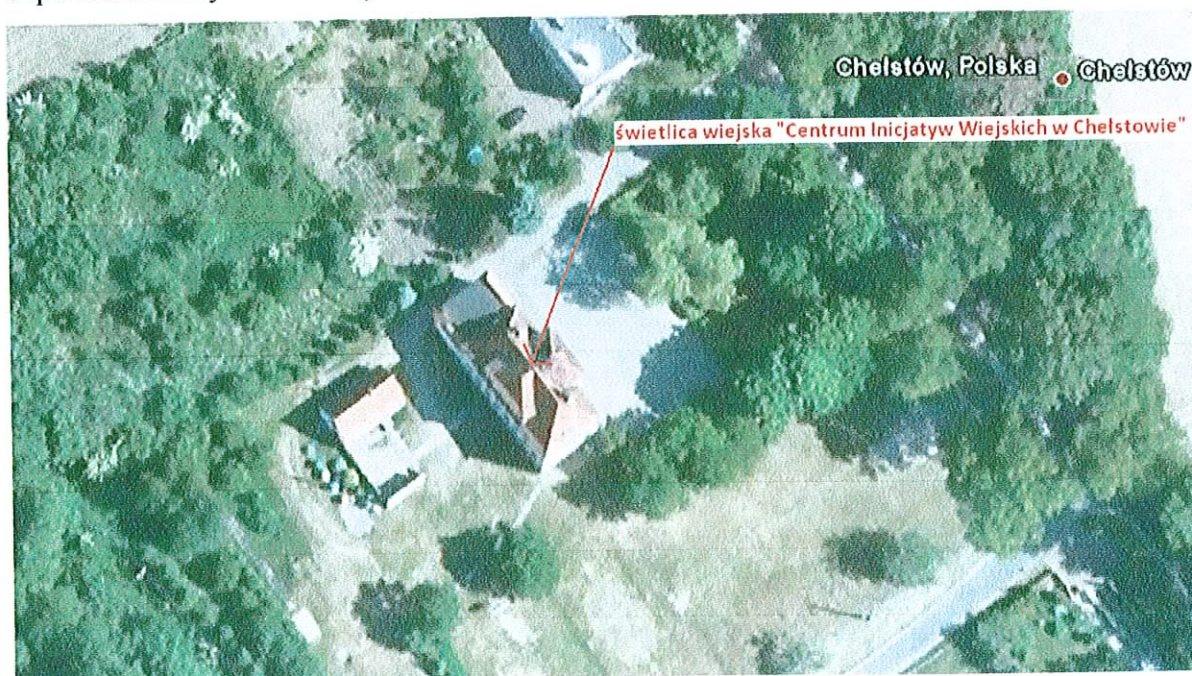
Przedmiot zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego dla budynku:

- świetlicy wiejskiej „Centrum Inicjatyw Wiejskich” w Chelstowie

Budynek w/w to powiązany funkcjonalnie obiekt zawierający stołówkę wraz z rozwiniętym węzłem kuchenne – sanitarnym, oraz częścią noclegową dla ok. 30-40 osób. Dodatkowo w budynku znajduje się sala komputerowa, oraz siłownia. Budynek przystosowany jest dla osób niepełnosprawnych.

Ekspertyza została opracowana w następstwie nieprawidłowości wykrytych podczas kontroli wydziału kontrolno - rozpoznawczego Komendy Powiatowej PSP w Oleśnicy woj. Dolnośląskie. Celem ekspertyzy jest rozpoznanie nieprawidłowości dotyczących bezpieczeństwa przeciwpożarowego budynku oraz zaproponowanie rozwiązań zamiennych do zatwierdzenia przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w trybie § 2 ust. 3a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. z 15.06.02 r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.



Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Wizja lokalna.
- Projekt budowlany.

Obowiązujące normy i przepisy techniczne.

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. z 15.06.02 r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. Nr 124 z 2009, poz. 1030).
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. (Dz. U. Nr 121 z 2003, poz. 1137 z późniejszymi zmianami).
- [5] Norma PN-B-02852. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- [6] Norma PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- [7] Norma PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- [8] Norma PN-EN 1838:2005. Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- [9] Instrukcja nr 221 ITB. „Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych”.
- [10] Instrukcja nr 409/2005 ITB, „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową”.
- [11] Przyporządkowanie określeniom występującym w przepisach techniczno-budowlanych klas reakcji na ogień wg PN-EN. ITB Warszawa 2004.

2. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie)

2.1. Inwestor

Nazwa	Urząd Miasta i Gminy Twardogóra
Adres	Ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra

2.2. Lokalizacja budynku

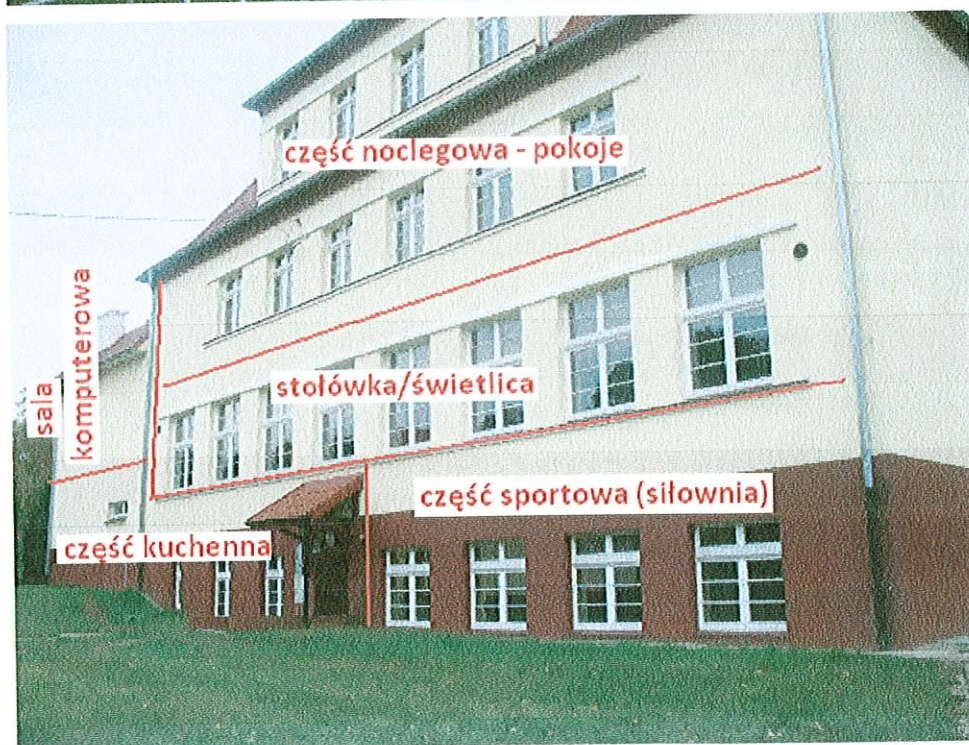
Miejscowość	Chełstów
Adres	Chełstów 42, 56-416 Twardogóra
Powiat	Oleśnicki
Gmina	Twardogóra
Województwo	Dolnośląskie

2.3. Charakterystyka i przeznaczenie budynku

Budynek usytuowany jest w miejscowości Chełstów z metryką średniowieczną i nowożytną, wykonany w konstrukcji tradycyjnej, murowanej, składający się z dwóch części. Część pierwszą (czterokondygnacyjną+ poddasze nieużytkowe) tworzy budynek powstały w okresie międzywojennym do którego została później dobudowana część niższa budynku (dwukondygnacyjna). Poprzednio budynek pełnił funkcję szkoły, która została aktualnie przebudowana wraz ze zmianą sposobu użytkowania zgodnie z decyzją Starosty Oleśnickiego Nr I-341/2010 z dnia 2 czerwca 2010 r (znak: AB.IV 7351/60/10) na świetlicę wiejską „Centrum Inicjatyw Wiejskich”.

Obecnie po przebudowie i remoncie budynek świetlicy wiejskiej przeznaczony jest na cele kulturowe, wraz z częścią gastronomiczną i noclegową. W układzie funkcjonalnym obiektu wydzielono 4 zespoły:

- zespół gastronomiczny zlokalizowany w piwnicy (kuchnia właściwa z zapleczem), na parterze (stołówka/świetlica),
- pokoje gościnne (10 pokoi) – baza noclegowa, na I i II piętrze,
- sala komputerowa pomiędzy I i II piętrem,
- siłownia z zapleczem sanitarnym w piwnicy.





Budynek objęty ekspertyzą wyposażono w następujące instalacje:

- instalacja wody zimnej i ciepłej,
- hydranty wewnętrzne „25”,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- centralne ogrzewanie (kotłownia gazowa)
- instalacja elektryczna
- instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalacja odgromowa.

2.4. Parametry charakterystyczne budynku

Dane:	Budynek świetlicy wiejskiej „Centrum Inicjatyw Wiejskich”	Jednostki
Powierzchnia zabudowy	261,3	m ²
Powierzchnia użytkowa	684,6	m ²
Kubatura	2800	m ³
Wysokość	ok. 14	m
Liczba kondygnacji	3 nadziemne, 1 podziemna i poddasze nieużytkowe	-

3. Warunki budowlano – instalacyjne ich stan techniczny (związany z ochroną przeciwpożarową)

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku

Budynek świetlicy wiejskiej „Centrum Inicjatyw Wiejskich” zaliczony jest zgodnie z Rozporządzeniem [1] ze względu na grupy wysokości do budynku średniowysokiego „SW”. Ze względu na kategorię zagrożenia ludzi analizowany budynek dzieli się w sposób następujący:

- Piwnica – ze względu na przeznaczenie (kuchnia, siłownia) – **ZLIII**,
- Parter – ze względu na przeznaczenie (stołówka > 50 osób) – **ZL I**,
- I i II Piętro – ze względu na przeznaczenie (baza noclegowa) – **ZL V**.

Budynek zgodnie z §212 Rozporządzenia [1] musi spełniać wymagania odporności pożarowej klasy „B”.

Konstrukcja główna budynku

Klasa wymagana - R 120 – warunek spełniony

Ściana zewnętrzna

Klasa wymagana - EI 60 – warunek spełniony

Stropy

Klasa wymagana - REI 60 – warunek spełniony

Konstrukcja dachu

Klasa wymagana - R 30 – warunek spełniony

Przekrycie dachu

Klasa wymagana - RE 30 – warunek spełniony

Obudowa klatek schodowych ewakuacyjnych

W budynku średniowysokim, zaliczanym do kategorii ZLI, ZL III, oraz ZL V zgodnie z §245 Rozporządzenia [1], należy stosować klatki schodowe obudowane, zamykane drzwiami i wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu – **warunek niespełniony**

Biegi i spoczniki klatek schodowych ewakuacyjnych

Klasa wymagana – R60 – konstrukcja drewniana – **warunek niespełniony**.

Drzwi na poddasze i do piwnicy

Drzwi do piwnicy i poddasza powinny być zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 zgodnie z §250 i §251 Rozporządzenia [1] – **warunek niespełniony**.

Ocena stanu technicznego budynku i instalacji

Na podstawie aktualnych protokołów z okresowej kontroli stanu technicznego obiektu budowlanego, oraz przeprowadzonej wizji lokalnej obiektu stwierdzono, że budynek łącznie z instalacjami jest w dobrym stanie technicznym. Należy podkreślić konieczność wykonania po wszelkich zmianach niezbędnych prób i odbiorów, oraz wykonywania okresowych przeglądów w trakcie eksploatacji budynku, o których mowa w art. 62 Ustawy Prawo Budowlane, ze szczególnym uwzględnieniem przeglądów mających wpływ na bezpieczeństwo pożarowe takich jak: przegląd instalacji elektrycznych, instalacji odgromowej, oraz urządzeń przeciwpożarowych.

4. Stan faktyczny w zakresie bezpieczeństwa pożarowego obiektu

Warunki pożarowe konstrukcji budynku.

Ściany zewnętrzne murowane o zróżnicowanej grubości na zaprawie cementowo-wapiennej. Obustronnie otynkowane.

Ściany wewnętrzne murowane na zaprawie cementowo – wapiennej. Ściany otynkowane obustronnie tynkiem cementowo – wapiennym.

Stropy

- Pomiędzy parterem a I piętrzem – strop betonowy
- Pomiędzy I a II piętrzem i poddaszem wykonany jako:
 - Płyty ogniochronnej GKF
 - Desek o gr. 25 mm
 - Belki drewniane o gr. 240-250mm, wypełnione wełną mineralną grubości 100mm,
 - Płyta OSB

Dach

- Część czterokondygnacyjna – czterospadowy o konstrukcji drewnianej, kryty dachówką ceramiczną.



- Część dwukondygnacyjna – płaski, jednospadowy kryty papą.



Klatka schodowa

Klatka schodowa w analizowanym obiekcie ma konstrukcję drewnianą – **nieprawidłowa**, Szerokości biegów i spoczników – **warunek niespełniony**.

Podział budynku na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową i mieści się w dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej zgodnie §227 ust. 1 Rozporządzenia [1] .

Warunki ewakuacji

W obiekcie przewiduje się następujące ilości osób:

- Piwnica – kuchnia (ok. 3-5 osób), siłownia (do 30osób)
- Parter (stołówka) – pow. 50 osób,
- I i II piętro - ok. 30-40 osób,
- Sala komputerowa – ok. 11 osób

Maksymalna długość przejść ewakuacyjnych dla stref pożarowych ZL wynosi 40 m zgodnie z §237 ust. 1 – **warunek spełniony**.

Maksymalna długość dojść ewakuacyjnych dla stref pożarowych ZL wynosi:

- Dla ZL I i ZL V – przy jednym dojściu 10 m, przy dwóch 40 m zgodnie z §256 ust. 3 – **warunek niespełniony**
- Dla ZL III - przy jednym dojściu 30 m, przy dwóch 60 m zgodnie z §256 ust. 3 – **warunek spełniony**

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych zgodnie z § 242 ust 1 i 4 – **warunek niespełniony** (z powodu drzwi)

Szczegółowy opis niespełnionych warunków techniczno – budowlanych związanych z ewakuacją patrz pkt. 6,1.

Odległość od obiektów sąsiednich

Odległości od budynków sąsiednich jest nie mniejsza niż 8m. Odległości są zgodne z wymaganiami rozdziału 7 Rozporządzenia [1] usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Sposoby zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Występujące w obiekcie instalacje użytkowe nie wymagają specjalnych zabezpieczeń przeciwpożarowych. Natomiast urządzenia przeciwpożarowe, w tym i gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami

określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, jednostronnej dokumentacji „Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego” oraz instrukcjach obsługi. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku. Natomiast węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dotyczącą konserwacji hydrantów wewnętrznych.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

- Instalacja odgromowa

Budynek jest wyposażony w instalację odgromową.

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

W obiekcie występują dwa przeciwpożarowe wyłączniki prądu.



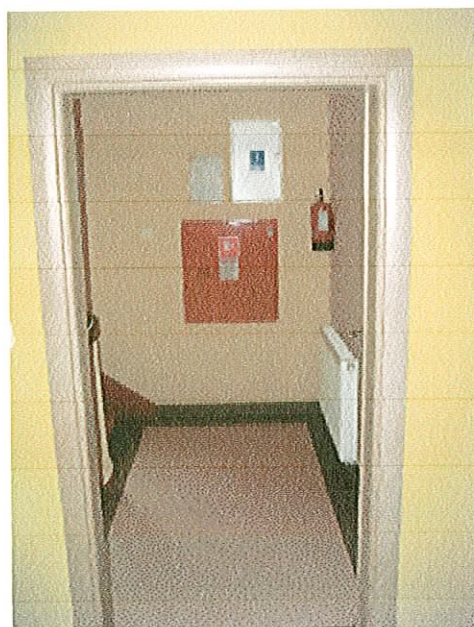


- Instalacja oświetlenia awaryjnego

Na drogach komunikacji wewnętrznej zainstalowane jest awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zapewniające natężenie oświetlenia nie mniejsze niż 1 lx w każdym punkcie drogi ewakuacyjnej.

- Instalacja hydrantów wewnętrznych

Budynek wyposażony jest w hydranty wewnętrzne „25” na wszystkich kondygnacjach za wyjątkiem piwnicy.



- Wyposażenie w gaśnice

Wyposażenie budynków w gaśnice zgodnie z normatywem. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach na każde 100 m². Maksymalna długość dojścia do gaśnicy 30m, dostęp o szerokości min. 1m.

- Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi hydrant zewnętrzny zlokalizowane w pobliżu drogi dojazdowej do obiektu.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu wynosi 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu zewnętrznych zgodnie z § 5 ust 1 pkt. 1 Rozporządzenia [3] – **warunek spełniony.**

- Droga pożarowa

Do budynku istnieje dojazd z drogi gminnej na plac przed głównym wejściem.





KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
we Wrocławiu

5. Zakres ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi.

Budynek świetlicy wiejskiej „Centrum Inicjatyw Wiejskich” został uznany za zagrażający życiu ludzi, z powodu niezabezpieczenia przed zadymieniem klatek schodowych zgodnie z §16 ust.2 pkt.5 Rozporządzenia [2], oraz z powodu przekroczenia długości dojść o 100% (zgodnie z §16 ust.2 pkt.2 Rozporządzenia [2]). Na tej podstawie Zarządca zlecił wykonanie ekspertyzy technicznej w trybie § 2 ust. 3a Rozporządzenia [1], aby zgodnie z obowiązującymi przepisami zidentyfikować nieprawidłowości w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i wypracować propozycje zastosowania warunków zastępczych, które po uzgodnieniu z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej, mogą zostać zastosowane w stosunku do wymagań, których nie można spełnić wprost.

6. Zakres niezgodności z przepisami

6.1. Wskazanie wszystkich niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych

- Brak urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu dla klatki schodowej - zgodnie z §245 Rozporządzenia [1],



- Pomiędzy parterem a I piętrzem zastosowano dwie platformy schodowe dla osób niepełnosprawnych, które po rozłożeniu zajmują cały bieg klatki schodowej, uniemożliwiając w ten sposób ewakuację osób z I i II piętra - zgodnie z §68 ust. 1 Rozporządzenia [1] wymagana minimalna szerokość biegu 1,2 m,



- Biegi klatki schodowej mają zbyt małą szerokość, która wynosi adekwatnie:
 - Pierwszy bieg – 1,14 m, z prowadnicami platformy ok. 1,0 m



- Drugi bieg - 1,03 m z prowadnicami platformy ok. 1,0 m



KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
we Wrocławiu

- Trzeci bieg – 1,03-1,1 m





- Czwarty bieg -1,1 m



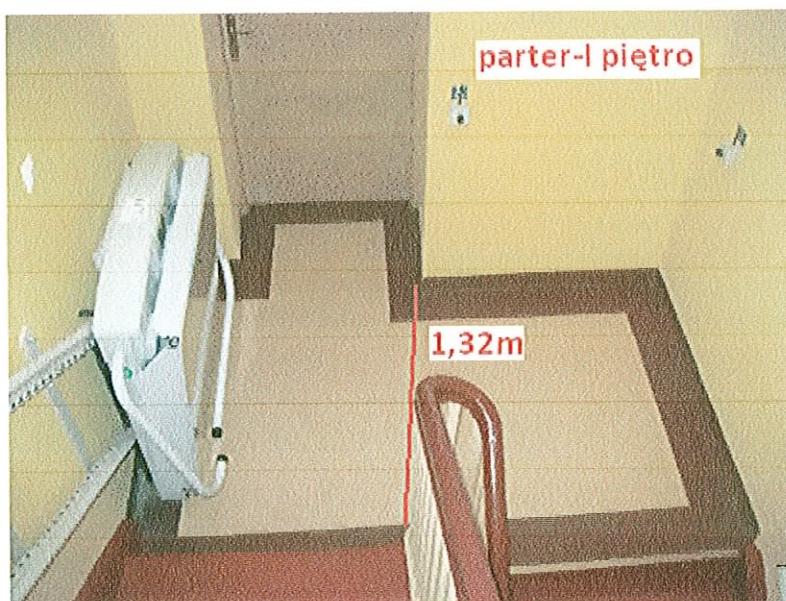
zgodnie z §68 ust. 1 Rozporządzenia [1] wymagane 1,2 m,

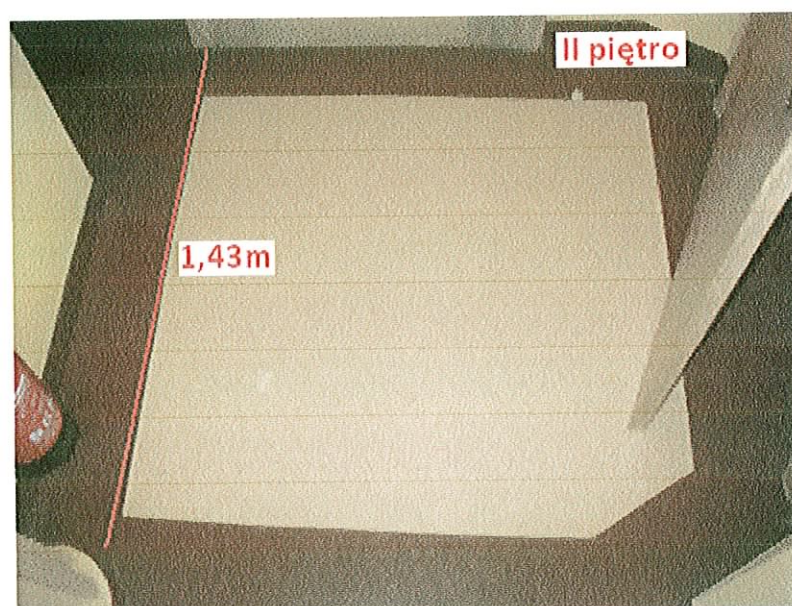
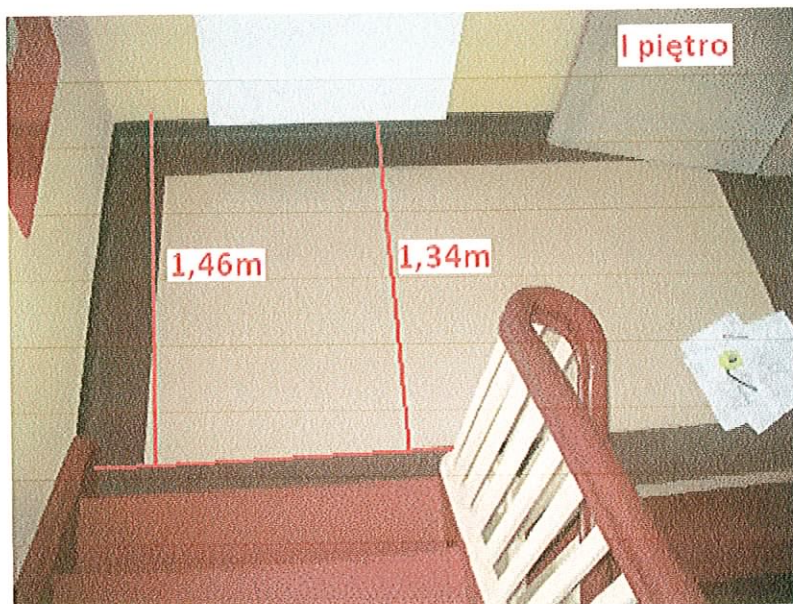
- Biegi i spoczniki klatki schodowej wykonane z materiałów palnych - niezgodnie z §249 ust. 3 Rozporządzenia [1]



KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
we Wrocławiu

- W klatce schodowej, pomiędzy parter - I piętro (1,32), I piętro (1,34), II piętro (1,43)- występują spoczniki o zbyt małej szerokości, - zgodnie z §68 ust.1 Rozporządzenia [1] – wymagane 1,5 m.





- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej na halę wynosi 0,9 m - zgodnie z §239 ust. 4 Rozporządzenia [1] – wymagane 1,2 m.



- Dla wszystkich pomieszczeń na I i II piętrze przekroczona długość przy jednym dojściu, która wynosi dla najdalej położonych pokoi 3.08 (35,5m) i 2.09 (26,5) - zgodnie z §256 ust.3 Rozporządzenia [1] wymagane 10 m.





KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
we Wrocławiu

- Skrzydła drzwi z pokoi(2.07, 2.08, 2.11, 2.12 i 3.06, 3.07, 3.10, 3.11) na I i II piętrze zmniejszają szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej – zgodnie z §242 ust 1 i 4 Rozporządzenia [1] wymagane 1,4 m,

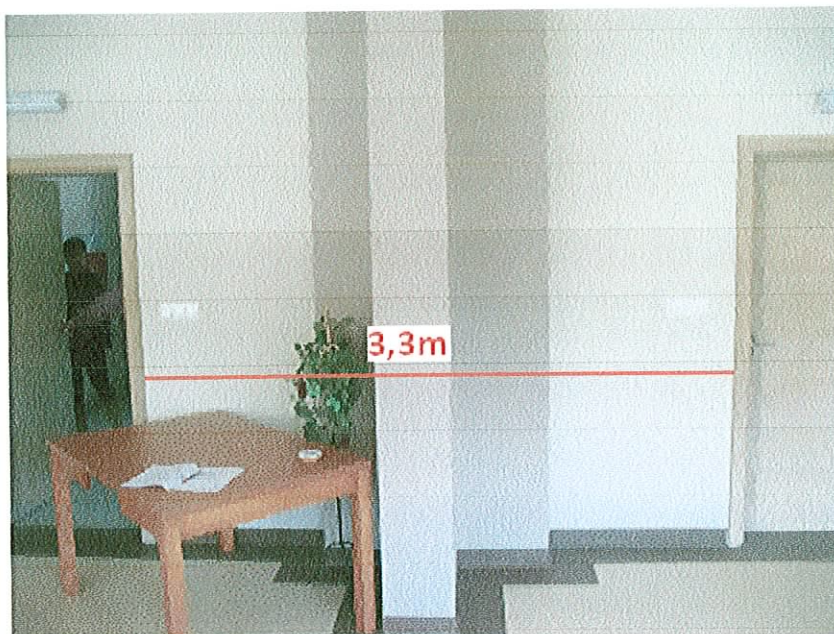


- Drzwi ewakuacyjne z pomieszczenia nr 2.02 (sala komputerowa) pomiędzy parterem i I piętrzem mają zbyt małą wysokość w świetle 1,97 m., zgodnie z §239 ust. 6 i §62 ust. 1 Rozporządzenia [1] – wymagane w świetle 2 m.




KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
we Wrocławiu

- Pomieszczenie 1.02 (stołówka/świetlica) posiada dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie 3,3m., - zgodnie z §238 Rozporządzenia [1] – wymagane 5 m.



- Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z korytarza 1.06 na zewnątrz budynku mają zbyt małą wysokość w świetle 1,96 m zgodnie z §239 ust. 6 i §62 ust. 1 Rozporządzenia [1] – wymagane w świetle 2 m.



KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
we Wrocławiu

- Szerokość biegu schodów zewnętrznych do piwnicy jest zbyt mała 1,0m., - zgodnie z §68 ust. 1 Rozporządzenia [1] wymagane 1,2 m,



- Szerokość spocznika schodów zewnętrznych ma zbyt małą szerokość 1,34m.,- zgodnie z §68 ust.1 Rozporządzenia [1] – wymagane 1,5 m.



- Drzwi ewakuacyjne z części piwnicznej (korytarz 0.01) na zewnątrz budynku mają zbyt małą szerokość w świetle 0,83 m zgodnie z §239 ust. 1 Rozporządzenia [1] – wymagane min. 0,9 m.



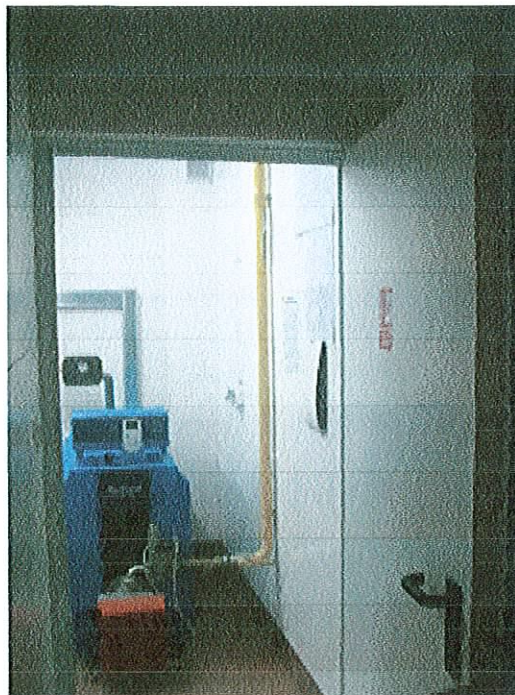
- Na korytarzu nr. 0.01 w piwnicy drzwi z pomieszczeń nr. 0.02 i 0.05 zawężają poziomą drogę ewakuacyjną (przy otwartych jednych drzwiach do 0,75m, przy otwartych obu – całkowicie) – zgodnie z §242 ust 1 i 4 Rozporządzenia [1] wymagane 1,4 m. Dodatkowo sposób otwierania skrzydeł powoduje ich otwieranie/blokowanie poprzez osoby ewakuujące się tym korytarzem.



- Drzwi ewakuacyjne z części kuchennej w piwnicy na zewnątrz budynku mają zbyt małą szerokość 0,83m - zgodnie z §239 ust. 1 Rozporządzenia [1] – wymagane 0,9 m. Dodatkowo wysokość drzwi w świetle jest zbyt mała - 1,88 m, zgodnie z §239 ust. 6 i §62 ust. 1 Rozporządzenia [1] – wymagane w świetle 2 m.



- Drzwi kotłowni o klasie EI 30 nie zamykają się samoczynnie - niezgodnie z §240 ust. 6 Rozporządzenia [1]




KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
we Wrocławiu

- Brak drzwi w klasie EI30 do piwnicy (również drzwiczki windy żywności), oraz na poddasze - zgodnie z §250 i §251 Rozporządzenia [1]





- Brak przepustów instalacyjnych w klasie EI60 dla piwnicy i kotłowni zgodnie z §234 ust.3 Rozporządzenia [1]
- Brak hydrantu wewnętrznego w piwnicy - niezgodnie z §19 ust1 Rozporządzenia [2]

6.2. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

- W klatce schodowej należy wykonać urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu - zgodnie z §245 Rozporządzenia [1],
- ~~Platformy schodowe dla osób niepełnosprawnych, znajdujące się pomiędzy parterem i I piętrzem, należy zdemontować,~~
- Zdemontować kaloryfery na parterze i I piętrze klatki schodowej, które zawężają spoczniki,
- Spody biegów klatki schodowej, należy zabezpieczyć/wypełnić wełną mineralną podbitą płytą gips-karton GKF 12,5mm. ogniochronną dla osiągnięcia trudno zapalności.
- Wszystkie elementy drewniane konstrukcji schodów, należy zabezpieczyć farbami ogniochronnymi,
- Wykładziny na drogach ewakuacyjnych i spocznikach klatki schodowej, muszą mieć atesty trudno zapalności.
- Ze względu na przekroczone długości dojść z pokoi na I i II piętrze, należy zastosować drzwi o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 (zgodnie z §256 ust.2 Rozporządzenia [1]), jako:
 - drzwi na klatkę schodową z I i II piętra,
 - drzwi z sali komputerowej (2.02),
 - oboje drzwi do pomieszczenia 1.02 (świetlica, stołówka)
 - w przejściu z klatki schodowej do korytarza 1.06.
- W drzwiach z pokoi na korytarz na I piętrze (2.07,2.08, 2.11, 2.12), II piętrze (3.06, 3.07, 3.10, 3.11), zamontować samozamykacze,
- Drzwi stanowiące przejście z klatki schodowej do hallu (1.01), należy wymienić na drzwi o szerokości łącznej min 1,2m i wysokości min. 2m,

- Drzwi wejściowe z klatki schodowej do piwnicy i na strych należy wymienić na drzwi o klasie odporności ogniowej EI30.
- Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne piwnicy z korytarza (0.01), należy wymienić na drzwi o szerokości min 0,9m i wysokości min. 2,0m.
- W drzwiach piwnicy stanowiących wyjścia z pomieszczeń 0.05 i 0.02, należy zamienić kierunki otwierania skrzydeł, co spowoduje ich zamykanie w wyniku naporu przemieszczających się osób ewakuowanych z siłowni, oraz zamontować samozamykacze,
- Na drzwiach windy kuchennej w piwnicy, należy zastosować żaluzję o klasie odporności ogniowej EI 30.
- Należy zainstalować hydranty wewnętrzne „25” w piwnicy, zarówno w części kuchennej, jak również w części siłowni.

Wszelkie w/w niezgodności zostaną zrealizowane zgodnie z harmonogramem dołączonym do ekspertyzy.

6.3. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

- Dostosowanie szerokości biegów i spoczników klatki schodowej,
- Biegi i spoczniki klatki schodowej wykonane z materiałów palnych,
- Występujące zwiężenia poziomej drogi ewakuacyjnej na I i II piętrze poprzez drzwi otwierające się na korytarz (z pomieszczeń 2.07, 2.08, 2.11, 2.12 i 3.06, 3.07, 3.10, 3.11), oraz adekwatnie drzwi w piwnicy na korytarzu (z pomieszczeń 0.02, 0.05),
- Dostosowanie odległość pomiędzy drzwiami ewakuacyjnymi ze stołówki (1.02),
- Dostosowanie wysokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z korytarza (1.06) na zewnątrz,

- Dostosowanie szerokości biegu i spocznika schodów zewnętrznych z piwnicy w której znajduje się między innymi siłownia.
- Dostosowanie wysokości i szerokości w świetle drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z piwnicy (0.07 – część kuchenna) na zewnątrz,

Likwidacja w/w nieprawidłowości jest niemożliwa ze względów techniczno – budowlanych i funkcjonalnych obiektu. W celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego obiektu nie gorszego od wymaganego przy spełnieniu wprost wszystkich wymagań zakłada się wprowadzić wymienione w następującym punkcie rozwiązania zamiennie.

7. Przyjęte rozwiązania zastępcze i zamiennie (ponadstandardowe)

Po dokonanej analizie warunków budowlanych i przeciwpożarowych obiektu przyjęto rozwiązania zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do obowiązujących wymagań).

Jako rozwiązanie zastępcze przyjęto:

- zainstalowanie w całym budynku Systemu Sygnalizacji Pożarowej, oraz podłączenie do monitoringu na Stanowisku Kierowania PSP,
- zwiększenie oświetlenia na klatkach schodowych do natężenia minimum 2 lx,

8. Analiza wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego

Szczególne znacznie dla bezpieczeństwa pożarowego budynku ma system sygnalizacji pożaru, ponieważ powoduje bardzo szybkie wykrycie pożaru, wczesną ewakuację ludzi z budynków, oraz natychmiastowe powiadomienie Straży Pożarnej.

Wykrycie pożaru w budynkach powoduje :

- uruchomienie alarmu optycznego i akustycznego w centrali pożarowej – informacja dla obsługi centrali,
- uruchomienie alarmu optycznego i akustycznego wewnątrz i na zewnątrz budynku – informacja dla ludzi o konieczności ewakuacji z obiektu,
- zamykanie drzwi pożarowych, które w trakcie normalnego użytkowania będą otwarte. Może powodować zamknięcie żaluzji na drzwiach windy kuchennej.
- Współpraca z wymaganiem do zainstalowania oddymianiem grawitacyjnym.

Należy także zwrócić uwagę, że niespełnienie wymagań elementów klatki schodowej nie jest rażące, gdyż faktyczna ilość osób (30-40) na I i II piętrze, stanowi niecałe 25% w stosunku do ilości osób dla których normatyw jest określony w przepisach techniczno – budowlanych.

9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Zastosowane rozwiązania zastępcze zdaniem autora ekspertyzy w wystarczającym stopniu zrekompensują stwierdzone nieprawidłowości i zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa osób przebywających w obiekcie, nie gorszy niż w przypadku spełnienia wymagań przepisów technicznych wprost. Stwierdzenie to uzasadnione jest zastosowaniem technicznych środków ułatwiających ewakuację ludzi, a także zwiększających szybkość informacji o konieczności ewakuacji, a co za tym idzie bezpieczeństwo osób przebywających w budynku.

Zastosowanie przedstawionych powyżej rozwiązań zastępczych ochrony przeciwpożarowej uzasadnia wystąpienie do Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu o uzgodnienie rozwiązań zamiennych zawartych w ekspertyzie w trybie § 2 ust. 3a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. z 15.06.02 r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

10. Załączniki

1. Plan sytuacyjny budynku
2. Rzuty poszczególnych kondygnacji
 - 2A – Piwnica
 - 2B – Parter
 - 2C – I Piętro
 - 2D – II Piętro
3. Przekrój budynku

Załącznik 1

Plan sytuacyjny budynku

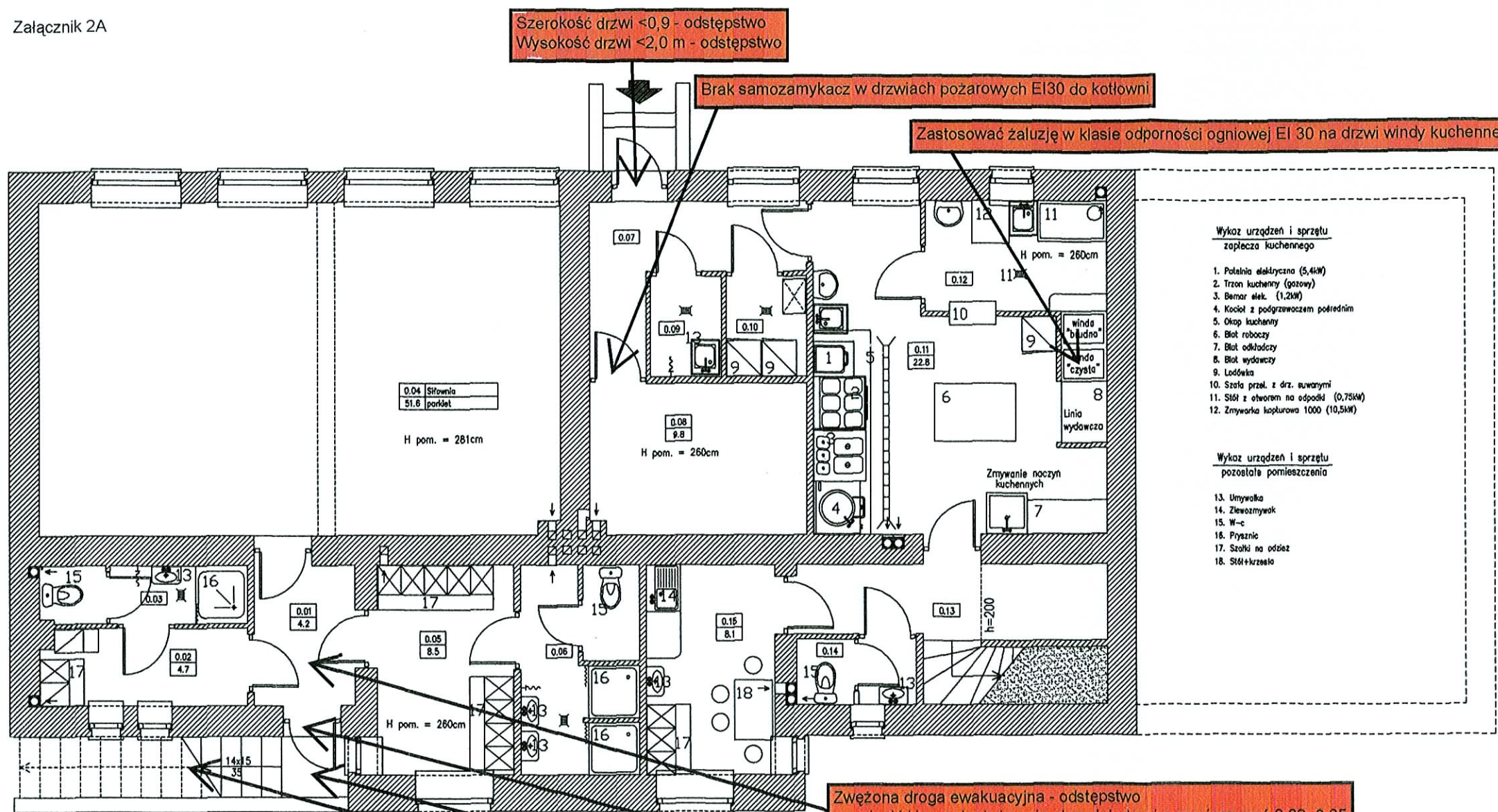


Załącznik 2

Rzuty poszczególnych kondygnacji

- Załącznik 2A – Piwnica
- Załącznik 2B – Parter
- Załącznik 2C – I Piętro
- Załącznik 2D – II Piętro

Załącznik 2A



BILANS POWIERZCHNI

Rzut piwnic

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. NETTO	POW. UŻYTK.
0.01	Korytarz	plyt. cer.	4.2	4.2
0.02	Szafka domowa	plyt. cer.	4.7	4.7
0.03	W-c	plyt. cer.	3.6	3.6
0.04	Sitownia	parkiet	51.6	51.6
0.05	Szafka mebla	plyt. cer.	8.5	8.5
0.06	W-c	plyt. cer.	7.2	7.2
0.07	Korytarz	plyt. cer.	6.4	6.4
0.08	Kotłownia	plyt. cer.	9.8	9.8
0.09	Pom. gospodarcze	plyt. cer.	2.1	2.1
0.10	Pom. chłodni	plyt. cer.	2.4	2.4
0.11	Kuchnia	plyt. cer.	22.8	22.8
0.12	Zmywalnia	plyt. cer.	6	6
0.13	Korytarz	plyt. cer.	3.9	3.9
0.14	W-c	plyt. cer.	2.4	2.4
0.15	Pom. socjalne	plyt. cer.	8.1	8.1
OGÓLNE SUMA POWIERZCHNI			143.7	143.7

- Wykaz urządzeń i sprzętu zaplecza kuchennego
- Potelnia elektryczna (5,4kW)
 - Trzon kuchenny (gazowy)
 - Bemar elek. (1,2kW)
 - Kocioł z podgrzewaczem podtłokowym
 - Okap kuchenny
 - Blat roboczy
 - Blat odkładowy
 - Blat wydawczy
 - Łazienka
 - Szafa przel. z drz. suwanymi
 - Szafa z otworem na odpady (0,75kW)
 - Zmywarka kapslowa 1000 (10,5kW)

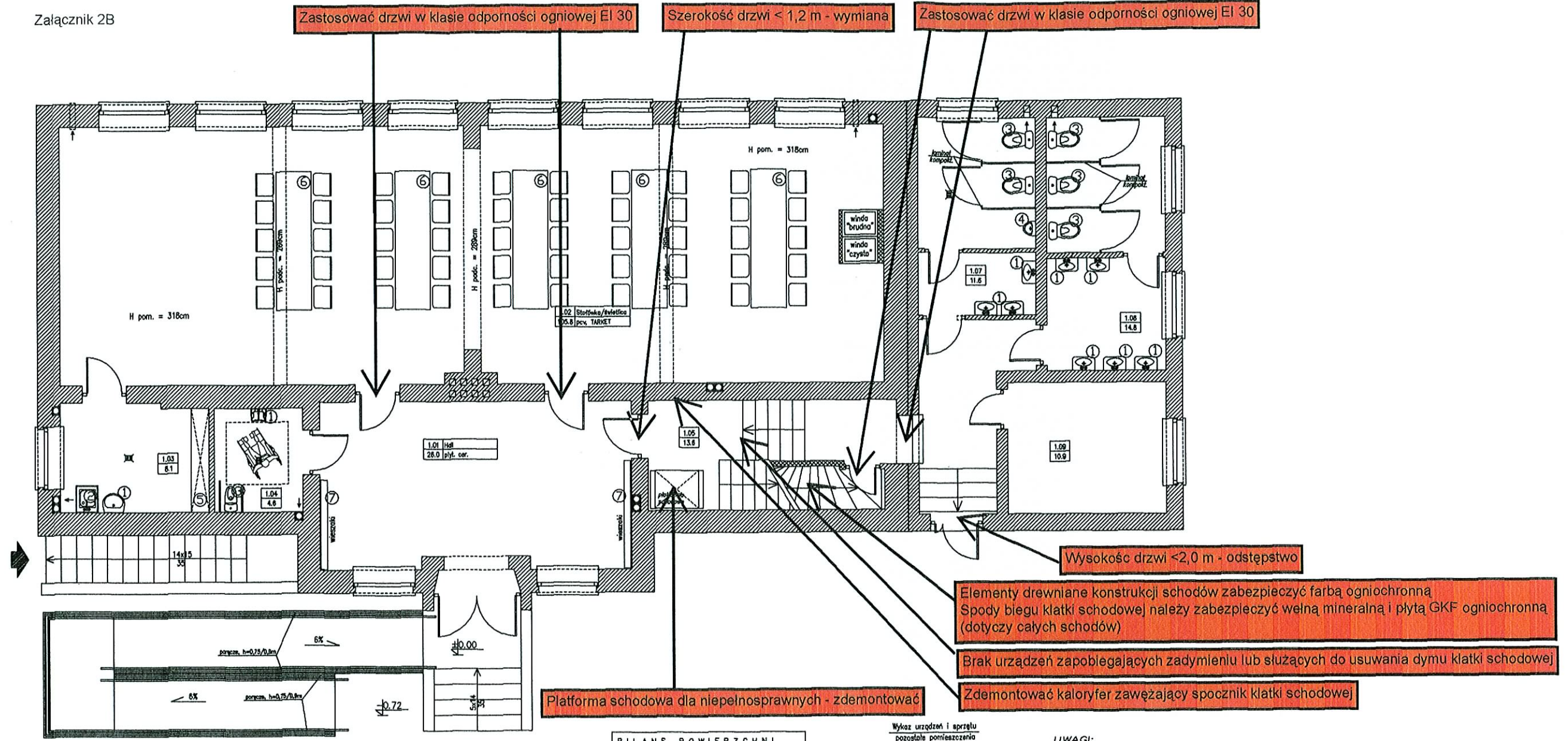
- Wykaz urządzeń i sprzętu pozostała pomieszczenia
- Umywalka
 - Zlewozmywak
 - W-c
 - Prysznic
 - Szafka na odzież
 - Szafa+krzesło

RZUT PIWNIC - TECHNOLOGIA
SKALA 1:50

- Zwężona droga ewakuacyjna - odstępstwo
-zmienić kierunek otwierania skrzydeł drzwi z pomieszczeń 0,02, 0,05
-zamontować samozamykacze
- Szerokość drzwi < 0,9m - wymiana
- Szerokość spocznika < 1,5 - odstępstwo
- Szerokość biegu < 1,2 m - odstępstwo

zawieszony	Opis: Opinia technologiczna	data: 2009
adres bud.	ul. Dolnoszwabska 14, 54-418 Wrocław	nr ew. bud.
adres bud.	Adaptacja budynku byłej szkoły na Centrum Inicjatyw Wajpłotów w Obornikach, Chlebów 48	nr ew. bud.
adres bud.	gm. Twardogóra, dz. nr 181	nr ew. bud.
Rzut piwnic - technologia		
branża	architektura i konstrukcja	skala: 1:50
projektant	mgr inż. arch. Wojciech Bykowski	nr uprawnień: 187/92/20
oprac. arch.	mgr inż. arch. Joanna Ogińska	24/05/2008
opracował	inż. Sławomir Drachala	UW-N 10229/18/02
opracował	inż. Sławomir Drachala	

Załącznik 2B



BILANS POWIERZCHNI

Rzut parteru

NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. NETTO	POW. UŻYTEK
1.01	Hall	plyt. cer.	28.0	28.0
1.02	Stołówka/wielofunkc.	pcw. TARKET	105.8	105.8
1.03	Pom. gospodarcze	plyt. cer.	8.1	8.1
1.04	W-c niepełnospr.	plyt. cer.	4.8	4.8
1.05	Klatka schodowa	plyt. cer.	13.8	13.8
1.06	Korytarz	Laminacja	8.8	8.8
1.07	W-c mykai	plyt. cer.	11.8	11.8
1.08	W-c domaki	plyt. cer.	14.8	14.8
1.09	Hydrofornia	pos. cem.	10.9	10.9
ODDZIAŁ SUMA POWIERZCHNI			204.2	204.2

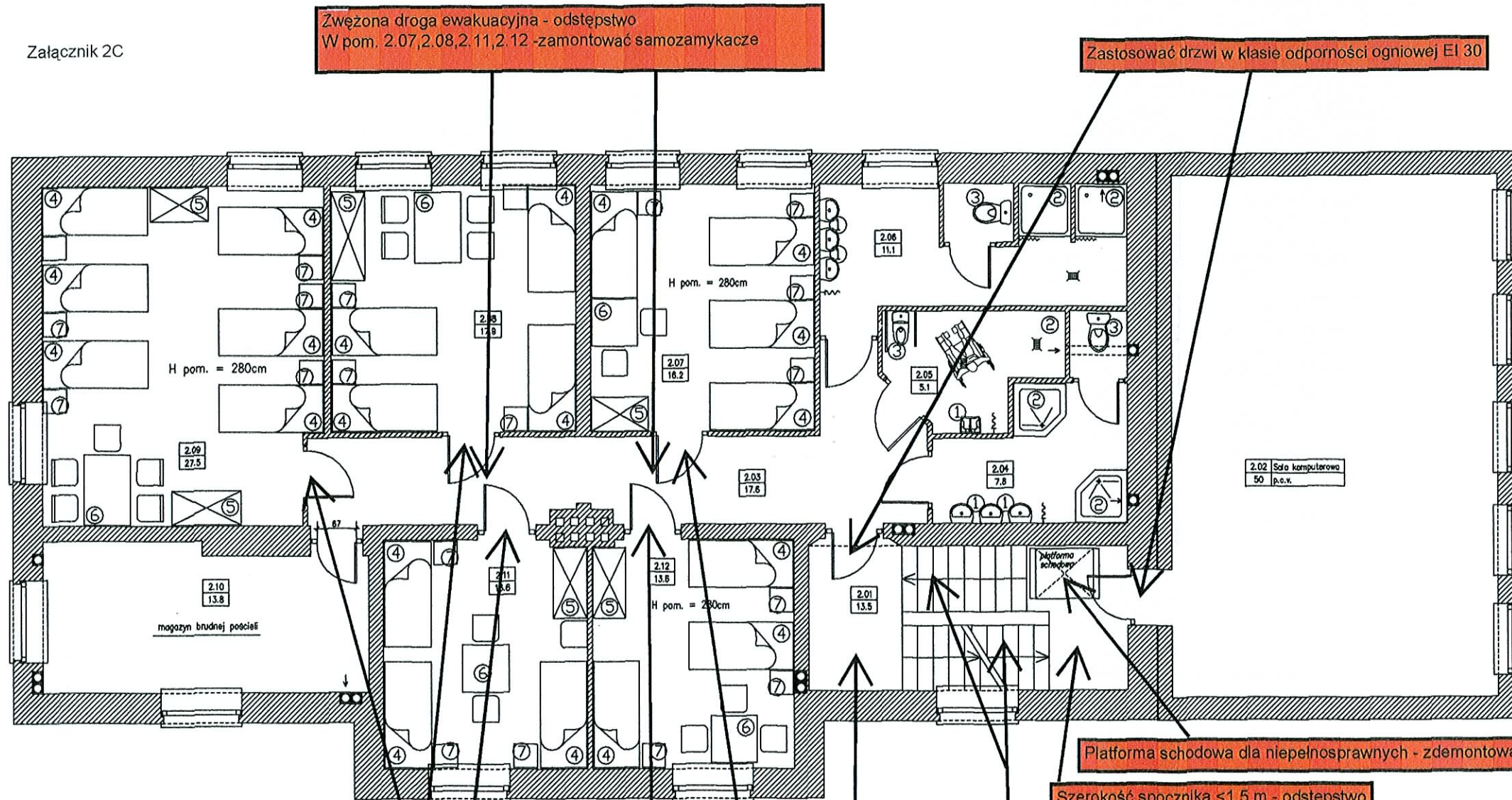
- Wykaz urządzeń i sprzętu pozostałe pomieszczenia
1. Urządzenie
 2. Znacznik
 3. W-c
 4. Płaz
 5. Stule
 6. Światła
 7. Wieszaki na odzież

UWAGI:
Wentylatory mechaniczne, wyciągowe o wydajności zgodnej z projektem instalacyjnym montowane na wys. 260cm

Nazwa Projektanta		Data	
Adres Projektanta		Rok	
Rzut parteru - technologia			
Skala		1:50	
Projektant		Data	
Sprawdził		Data	

RZUT PARTERU - TECHNOLOGIA
SKALA 1:50

Załącznik 2C



BILANS POWIERZCHNI				
Rzut I piętra				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POM. NETTO	POM. UŻYTK.
2.01	Klatka schodowa	istniejąc. drewn.	13,5	13,5
2.02	Sala komputerowa	p.c.v.	50,0	50,0
2.03	Korytarz	Tarkett	17,6	17,6
2.04	Łazienka damska	plyt. cer.	7,8	7,8
2.05	Łazienka niepełnospr.	plyt. cer.	5,1	5,1
2.06	Łazienka męska	plyt. cer.	11,1	11,1
2.07	Pokój 1	istniejąc. drewniane	16,2	16,2
2.08	Pokój 2	istniejąc. drewniane	17,9	17,9
2.09	Pokój 3	istniejąc. drewniane	27,5	27,5
2.10	Pom. gospodarcze	plyt. cer.	13,8	13,8
2.11	Pokój nr 4	istniejąc. drewniane	13,6	13,6
2.12	Pokój nr 5	istniejąc. drewniane	13,6	13,6
OGÓLNE SUMA POWIERZCHNI			207,7	207,7

Wykaz urządzeń i sprzętu

1. Umывальник
 2. Płynacz
 3. W-c
 4. Łóżko 80x190cm
 5. Szafa ubraniowa
 6. Stół+krzesła
 7. Stółk nocny z lampką
- Wyposażenie dodatkowe:
- radio
 - dywan lub chodnik
 - grzewc. żaluzje lub rolety
 - wieszak ścienny
 - lustro
 - kosz na śmieci

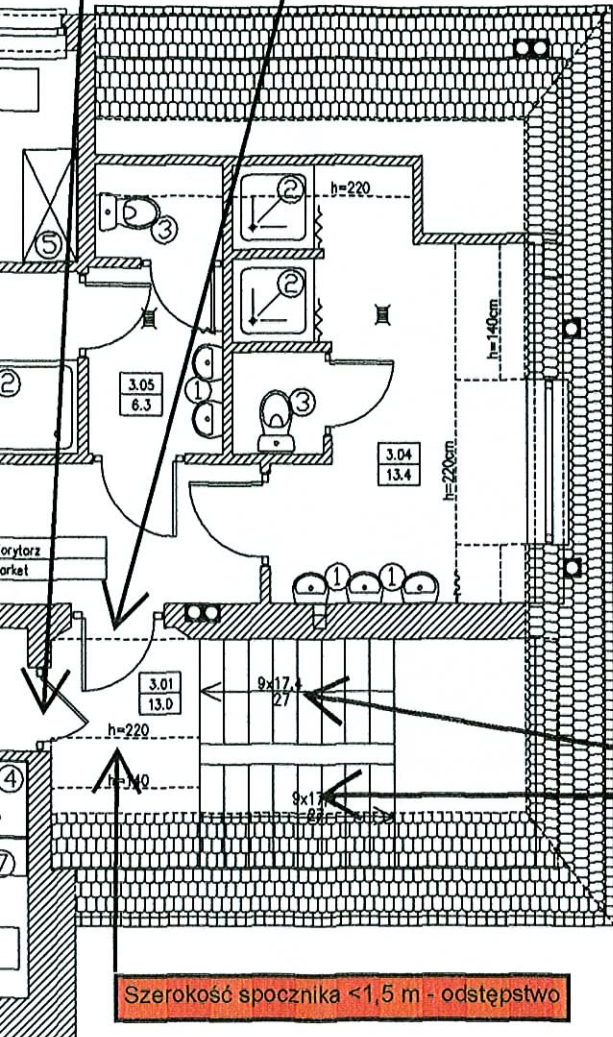
RZUT I PIĘTRA - TECHNOLOGIA

SKALA 1:50

Nazwa inwestycji: Gmina Twardogóra ul. Żaluzjowa 14, 64-618 Twardogóra		rok: 2009 miesiąc:
adres bud.: Adaptacja budynku byłej szkoły na Centrum Inicjatywy Wajtków w Chwałowie, Chwałów 42 gm. Twardogóra, dz nr 101		nr w/w:
Rzut I piętra - technologia		
branża: architektura i inżynieria	nr projektu:	pozycja:
projektant: mgr inż. arch. Wojciech Jędralski	nr uprawnień: 107/02/1W	
sp. arch.: mgr inż. arch. Joanna Ogińska	data: 24/03/2009	
wykonawca: inż. Tomasz Śniechowski	LHM-W 10220/18/02	
inż. Wiktor Grzechowiak		

Szerokość spocznika <1,5 m - odstępstwo
Zdemontować kaloryfer powodujący dodatkowe zwężenie szerokości spocznika

Zastosować drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30



BILANS POWIERZCHNI				
Rzut II piętra				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. NETTO	POW. UŻYTK.
3.01	Klatka schodowa	p.c.v.	13.0	11.2
3.02	Klatka sch. (strych)	p.c.v.	2.3	2.3
3.03	Korytarz	Tarket	15.9	15.9
3.04	Łazienka męska	plyt. cer.	13.4	11.4
3.05	Łazienka damska	plyt. cer.	6.3	6.1
3.06	Pokój 1	istniej. drewn.	15.5	15.5
3.07	Pokój 2	istniej. drewn.	17.2	17.2
3.08	Pokój 3	istniej. drewn.	19.0	17.5
3.09	Pom. gospodarcze	istniej. drewn.	15.6	6.9
3.10	Pokój 4	istniej. drewn.	13.0	13.0
3.11	Pokój 5	istniej. drewn.	12.0	12.0
OGÓLEM SUMA POWIERZCHNI			143.2	129.0

Wykaz urządzeń i sprzętu

1. Umывалка
2. Prysznic
3. W-c
4. Łóżko 80x190cm
5. Szafa ubraniowa
6. Stół+krzesła
7. Stolik nocny z lampką

- Wyposażenie dodatkowe:
- radio
 - dywan lub chodnik
 - firanki, żaluzje lub rolety
 - wieszak ścienny
 - lustro
 - koza na śmieci

Szerokość biegu < 1,2m - odstępstwo

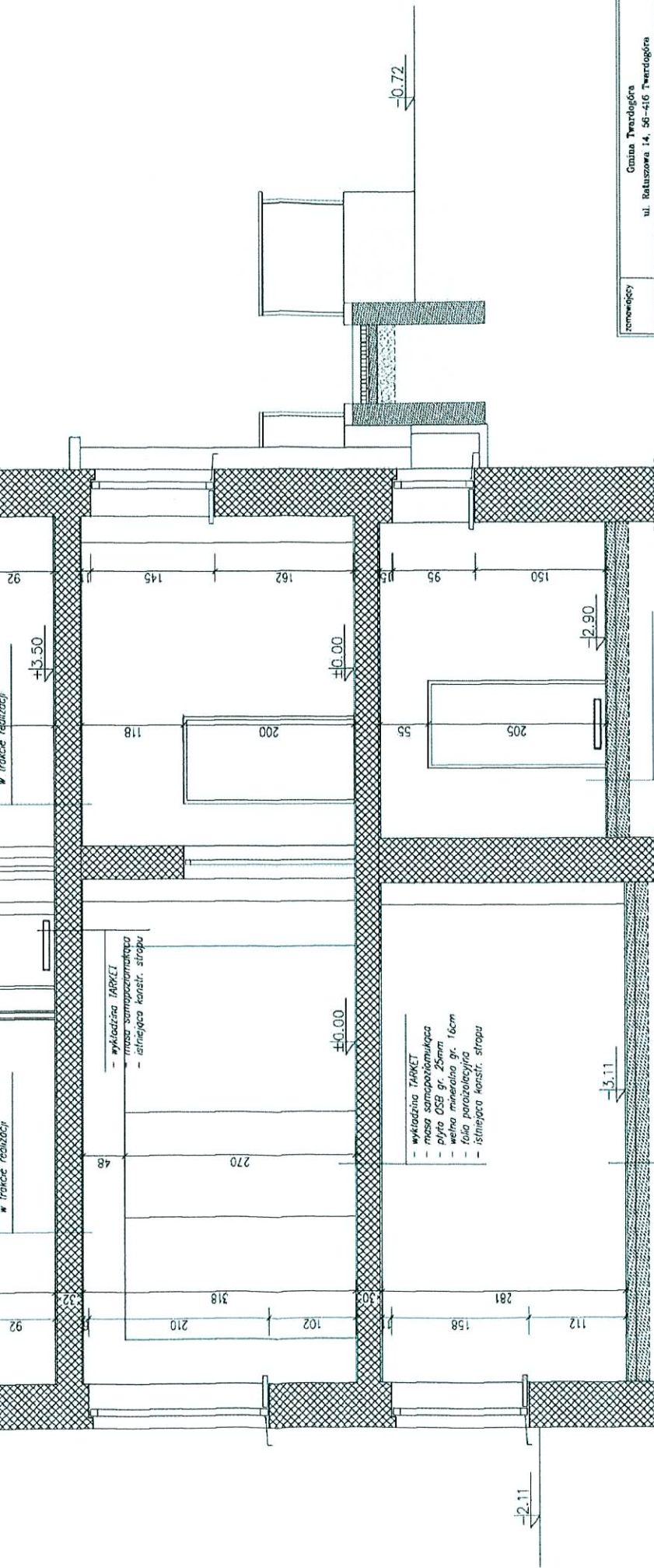
Szerokość spocznika < 1,5 m - odstępstwo

zamawiający	Gmina Twardogóra ul. Batuzowa 14, 66-416 Twardogóra	data 2009
obiekt adres bud.	Adaptacja budynku byłej szkoły na Centrum Inicjatyw Wzajemnych w Chełstowie, Chełstów 42 gm. Twardogóra, ds nr 161	nr spz./ str.
Rzut II piętra - technologia		skala 1:50
branża	architektura konstrukcja	
	inż i nazwisko	nr uprawnień
projektant	mgr inż. arch. Wojciech Bydorski	107/82/UM
opr. arch.	mgr inż. arch. Joanna Ogęta	24/03/00A
opracował	techn. Tadeusz Gruchala	UM-IV 10220/16/82
	inż. Wiktor Orzechowski	

Załącznik 3


KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
we Wrocławiu

Przekrój budynku



zawieszający	Gmina Twardogóra	data 2009
obiekt adres bud.	ul. Batuzowa 14, 56-616 Twardogóra Wępiech w Chełkowie, Chełków 42 gm. Twardogóra, dz nr 151	kwiecien nr 95/ str.
Przekrój pionowy		
branża	architektura i inżynieria	skala 1:50
projektant	mgr inż. arch. Wojciech Hrybowski	nr uprawnień 107/92/UW
opracował	mgr inż. arch. Joanna Gągala	24/03/2009
opracował	inż. Anna Orzelska	UW 342-2/94 UW 342-1/94
opracował	techn. Tomasz Orzechowski	UW-IV 10220/16/92
opracował	inż. Wiktor Orzechowski	


 KOMENDA WOJEWÓDZKA
 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
 we Wrocławiu