

EKSPERTYZA TECHNICZNA

rzecznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych
opracowana na podstawie

art. 6a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j.: Dz. U. z 2020 r. poz. 961, z późn. zm.) w związku z § 8 ust. 3 oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030) dla

budynku „Pałacyk” podlegającego
Domowi Pomocy Społecznej w Machowinku, Machowinko 3, 76-270 Ustka,

w zakresie:

- **przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę;**
 - **drogi pożarowej.**



Opracowała

**RZECZOWNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH**

**Int. poż. Elwira Osowicka-Kosznik
Nr upr. 596/2014**

Rzecznawca ds. zabezpieczeń ppoż.:



**KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku, woj. pomorskie
(2)**

Zawartość

| | |
|---|----|
| Podstawa opracowania..... | 3 |
| I. WSTĘP | 5 |
| II. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU | 6 |
| II.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji | 7 |
| II.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego | 7 |
| II.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób | 7 |
| II.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego | 7 |
| II.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych | 8 |
| II.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych..... | 8 |
| II.7. Podział obiektu na strefy pożarowe i strefy dymowe..... | 9 |
| II.8. Usytuowanie obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe | 9 |
| II.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi..... | 9 |
| II.10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych | 10 |
| III. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic | 11 |
| IV. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych | 12 |
| IV.1. Droga pożarowa | 12 |
| IV.2. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru..... | 14 |
| V. NIEPRAWIDŁOWOŚCI ISTNIEJĄCE W BUDYNKU | 15 |
| VI. NIEPRAWIDŁOWOŚCI, KTÓRE ZOSTANĄ USUNIĘTE | 16 |
| VII. NIEPRAWIDŁOWOŚCI, KTÓRE POZOSTANĄ W BUDYNKU..... | 17 |
| VIII. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA ZAMIENNE..... | 17 |
| IX. UZASADNIENIE CELOWOŚCI ZASTOSOWANIA PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH..... | 17 |



Podstawa opracowania

Ekspertyzę techniczną opracowano na podstawie:

Ustawy:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j.: Dz. U. z 2020 r. poz. 961, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333.);
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 506 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1437 z późn. zm.).

Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065);
- 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);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143 poz. 1002 ze zm.).

Polskie Normy:

- PN-EN 1838:2005 Zastosowania oświetlenia - Oświetlenie awaryjne;
- PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego;
- PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa;
- PN-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych - Ochrona przeciwpożarowa;
- PN-EN 62305-1:2008 Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne;
- PN-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem;
- PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia;
- PN-EN 62305-4:2009 Ochrona odgromowa - Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach;
- PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków - Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru;
- PN-EN 13501 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków;

- PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, eksploatacji i konserwacji.

Inne:

- Informacje udzielone przez właściciela i projektanta;
- Decyzja Nr 152/2007 Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku z dnia 16 kwietnia 2007 r. w sprawie procedur przy uzgadnianiu ekspertyz i wniosków dotyczących rozwiązań zamiennych z zakresu ochrony przeciwpożarowej;
- Procedury organizacyjno-techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach, oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych wydane przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej;
- Ekspertyza techniczna z zakresu ochrony przeciwpożarowej likwidacja stanu zagrożenia życia w budynku Domu Pomocy Społecznej Machowinko 3, 76-270 Machowinko powiat słupski, autorstwa rzeczoznawcy budowlanego mgr inż. Lecha Kanigowskiego upr. nr 348/98 oraz rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Krzysztofa Szczepanowskiego upr. nr 428/2000.



KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku, woj. pomorskie
(2)

I. WSTĘP

Przedmiotem ekspertyzy jest zaproponowanie rozwiązań zamiennych w zakresie niespełnionych wymagań ochrony przeciwpożarowej dla budynku pałacowego, który położony jest na terenie działki zlokalizowanej w miejscowości Machowinko nr 3, 76-270 Machowinko, na której prowadzona jest działalność opiekuńcza przez Dom Pomocy Społecznej (DPS), który jest własnością powiatu słupskiego. Budynek pełni funkcję mieszkalno-opiekuńczą dla osób z ograniczoną zdolnością poruszania się oraz z niepełnosprawnością intelektualną.

Ekspertyza techniczna obejmuje:

1. Wystąpienia do Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z wnioskiem o wyrażenie zgody na zastosowanie rozwiązań zamiennych w zakresie nie spełnionych wymagań w odniesieniu do przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę w trybie § 8 ust. 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030);
2. Wystąpienia do Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z wnioskiem o wyrażenie zgody na zastosowanie rozwiązań zamiennych w zakresie nie spełnionych wymagań w odniesieniu do drogi pożarowej w trybie § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030).

Celem ekspertyzy technicznej jest doprowadzenie do akceptowalnego poziomu ochrony przeciwpożarowej budynku.

Ze względu na istniejący układ drogowy terenu Domu Pomocy Społecznej oraz ograniczenia w wydajności gminnej sieci wodociągowej, dostosowanie dróg pożarowych oraz przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do obowiązujących wymagań prawa jest niemożliwe bądź znacznie utrudnione. Dlatego istnieje konieczność wystąpienia do Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z wnioskiem o wyrażenie zgody na zastosowanie rozwiązań zamiennych rekompensujących występujące niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi. Wyrazem tego jest niniejsza ekspertyza techniczna, w której przedstawiono nieprawidłowości dotyczące drogi pożarowej oraz przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dla budynku pałacowego. W ekspertyzie zaproponowano rozwiązania zamienne rekompensujące wskazane nieprawidłowości.

Uwaga: Dla budynku pałacowego została opracowana ekspertyza techniczna z zakresu ochrony przeciwpożarowej w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.) przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Lecha Kanigowskiego oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Krzysztofa Szczepanowskiego w zakresie likwidacji stanu zagrożenia życia w budynku Domu Pomocy Społecznej Machowinko 3, 76-270 Machowinko.

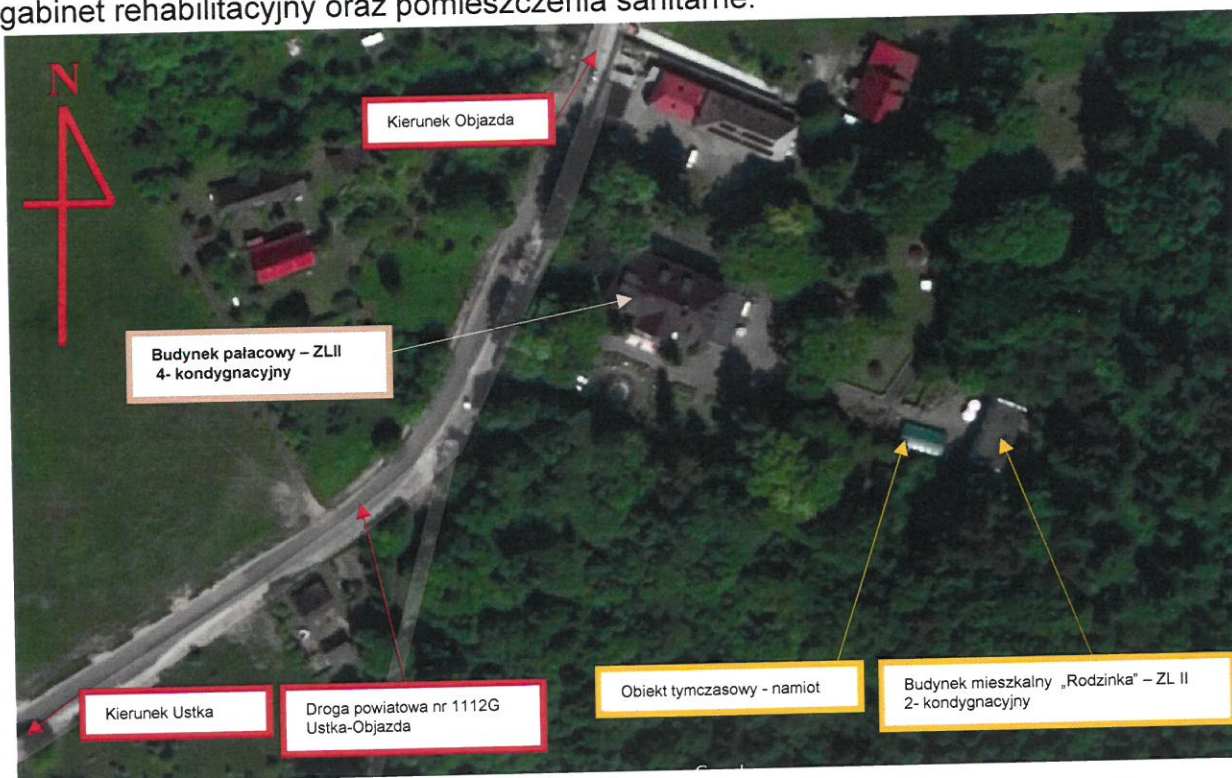
W dniu 26.04.2019 r. Pomorski Komendant Wojewódzki wydał postanowienie numer WZ.5595.79.3.2019.PS, w którym wyraził zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych zaproponowanych w ww. ekspertyzie technicznej tj.:

1. Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożaru z ochroną całkowitą;
2. Pomalowanie pęczniejącymi lakierami ogniochronnymi drzwi drewnianych wskazanych w części graficznej jako D1 i D2 ekspertyzy technicznej;
3. Zapewnienie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o zwiększonych parametrach, czyli 2 godziny działania i 5 lx natężenia na drogach ewakuacyjnych.

Obecnie opracowywana ekspertyza techniczna obejmuje zakres drogę pożarową oraz przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę. Ustalenia ekspertyzy technicznej zatwierdzonej postanowieniem numer WZ.5595.79.3.2019.PS pozostają bez zmian.

II. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU

Dom Pomocy Społecznej, wybudowany w 1967 roku mieści się w Pałacu z II poł. XIX wieku, wokół którego znajduje się park z różnorodnymi drzewami. Budynek murowany, ściany z cegły pełnej, fundamenty kamienne, strop nad piwnicą ceramiczny, pozostałe drewniane, dach konstrukcji drewnianej kryty blachodachówką. W piwnicy zlokalizowano pomieszczenia gospodarcze oraz kuchnię wraz z zapleczem. Na pierwszej kondygnacji nadziemnej znajdują się sypialnie mieszkalne wieloosobowe, stołówka, gabinet hydroterapii, gabinet lekarski, pomieszczenia sanitarne. Na drugiej i trzeciej kondygnacji nadziemnej zlokalizowano sypialnie mieszkalne trzyosobowe, gabinet rehabilitacyjny oraz pomieszczenia sanitarne.



Rys.1: Położenie Domu Pomocy Społecznej w Machowinku

II.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Podstawowe dane budynku przedstawiają się następująco:

Tab. 1: Dane ogólne budynku

| Parametr | Wartość |
|-------------------------------|--|
| Powierzchnia użytkowa budynku | 1508, 0m ² |
| Powierzchnia zabudowy | 538,6 m ² |
| Kubatura | 6 326,6 m ³ |
| Wysokość budynku | 17,25 m |
| Liczba kondygnacji | 4 w tym: 1 podziemna 3 nadziemne |
| Grupa wysokości budynku | średniowysoki |
| Liczba miejsc noclegowych | 67 |

II. 2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

W budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo. Materiałami palnymi występującymi w obiekcie są głównie: tkaniny, płyty drewnopochodne, papier, tworzywa sztuczne, itp. których temperatura zaplenia waha się od 200° do 300° C.

II.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób

Pałac pełni funkcję obiektu zamieszkania zbiorowego przeznaczonego do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. W myśl § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II tj. przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych.

II.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla pomieszczeń ZL nie określa się. W obiekcie nie występują pomieszczenia techniczne.

II.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku oraz w przestrzeniach zewnętrznych, w tym na terenie przyległym do obiektu, nie będzie występowało zagrożenie wybuchem. W związku z tym nie wskazuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem, ani nie wyznacza stref zagrożenia wybuchem.

II.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla obiektu w oparciu o § 212 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury ustala się zgodnie z poniższą tabelą nr 2 klasę odporności pożarowej „B”.

Tab. 2: Ustalenie klasy odporności pożarowej wg. § 212 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury

| Budynek | ZL I | ZL II | ZL III | ZL IV | ZL V |
|--------------------|------|-------|--------|-------|------|
| niski (N) | "B" | "B" | "C" | "D" | "C" |
| średniowysoki (SW) | "B" | "B" | "B" | "C" | "B" |
| wysoki (W) | "B" | "B" | "B" | "B" | "B" |
| wysokościowy (WW) | "A" | "A" | "A" | "B" | "A" |

Elementy budynku będą odpowiadać wymaganiom w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w poniższej tabeli określonej w § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury.

Tab. 3: Ustalenie wymagań odporności ogniowej elementów budynku wg. § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury

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

OZNACZENIA W TABELI:

R- nośność ogniowa (w minutach);

E- szczelność ogniowa (w minutach);

I- izolacyjność ogniowa (w minutach);

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 naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem §218 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z 2003 r. Nr 33, poz. 270, z 2004 r. Nr 109, poz. 1156) MI 21), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

⁴⁾ Wymaganie to nie dotyczy obudowy krytego ciągu pieszego-pasażu, do którego przylegają lokale handlowe i usługowe; w tym wypadku wymaga się natomiast zastosowania rozwiązań techniczno budowlanych zabezpieczających przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych.



II.7. Podział obiektu na strefy pożarowe i strefy dymowe

Cały obiekt objęty ekspertyzą stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni ok. 1 550 m² – strefa ZL II. Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej części średniowysokiej ZL II wynosi 3 500 m² i nie jest przekroczona.

Zgodnie z koncepcją projektową ww. ekspertyzy z zakresu likwidacji stanu zagrożenia życia ewakuacyjna klatka schodowa zostanie wydzielona ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięta drzwiami w klasie EIS 30 na każdej kondygnacji oraz wyposażona w oddymianie grawitacyjne o normatywnych parametrach.

II.8. Usytuowanie obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Pałac położony w sąsiedztwie drogi powiatowej Ustka–Objazda. Najbliższy budynek położony w odległości ok. 12 metrów. Obiekt usytuowany w odległości powyżej 4 metrów od granicy sąsiednich działek.



Rys.2: Usytuowanie budynku pałacowego na działce DPS

II.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi

Zastosowane elementy, stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych zapewniają szczelność i izolacyjność ogniową, co najmniej EI 30.

W chwili obecnej klatka schodowa w budynku nie jest wydzielona przeciwpożarowo, ani nie jest oddymiana. W związku z tym ewakuacja w budynku wygląda następująco:

Z piwnicy prowadzą na zewnątrz dwa wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio z korytarza i jedno do klatki schodowej – maksymalna długość dojścia z piwnicy wynosi

13 m przy dwóch kierunkach dojścia, z tego po poziomej drodze ewakuacyjnej 13 m. Z parteru prowadzą na zewnątrz trzy wyjścia ewakuacyjne maksymalna długość dojścia wynosi 10 m, z tego po poziomej drodze ewakuacyjnej 10 m.

Z pierwszego piętra maksymalna długość dojścia wynosi 32 m z tego po poziomej drodze ewakuacyjnej 12 m (poziom pierwszego piętra).

Z poddasza maksymalna długość dojścia wynosi 27 m, z tego po poziomej drodze ewakuacyjnej 10 m (poziom parteru). Z poddasza długość dojścia przy jednym kierunku dojścia wynosi ponad 20 m dla wszystkich pomieszczeń. Długości mierzone do wyjścia na zewnątrz budynku.

Po wykonaniu zaleceń z niniejszej ekspertyzy w budynku ewakuacja odbywać się będzie jedną klatką schodową umiejscowioną w centralnej części obiektu. Klatka ta zostanie wydzielona ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięta drzwiami w klasie EIS 30 na każdej kondygnacji i wyposażona w oddymianie grawitacyjne o normatywnych parametrach. Ludzie będą ewakuować się do wolnej od dymu klatki schodowej, a stamtąd bezpośrednio na zewnątrz budynku. Korytarze w obiekcie na żadnej kondygnacji nie przekraczają długości ponad 50 m, więc nie ma konieczności dzielenia ich drzwiami dymoszczelnymi.

W budynku występuje również zewnętrzna klatka schodowa. Jednak ze względu na to, iż jest to klatka o konstrukcji stalowej i nie posiada wymaganych parametrów klasy odporności ogniowej nie brano jej pod uwagę przy ustalaniu strategii ewakuacji ludzi z budynku. Może, jednakże służyć do uratowania ludzi z wyższych kondygnacji przez służby ratownicze.

Do celów ewakuacyjnych na zewnątrz obiektu służą dwa wyjścia ewakuacyjne zlokalizowane na poziomie I kondygnacji (piwnica) oraz trzy wyjścia ewakuacyjne na poziomie II kondygnacji (parter).

II.10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności będą mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

Zespoły kablowe będą tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie, o którym mowa powyżej, nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia.

Nie zaleca się lokalizowania oprzewodowania w obrębie dróg ewakuacyjnych. Jeżeli nie można tego uniknąć, oprzewodowanie powinno być instalowane w osłonach lub w obudowach, które nie podtrzymują lub nie rozprzestrzeniają ognia lub nie osiągną temperatury wystarczającej do zapalenia otaczających materiałów w czasie określonym przepisami dla elementów budowlanych dróg ewakuacyjnych, a jeżeli brak tych przepisów - w ciągu 2 h.

Przejścia instalacyjne przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego oraz przez

ściany i stropy pomieszczeń wydzielonych przeciwpożarowo będą posiadać klasę odporności ogniowej dla tych ścian i stropów.

III. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic

Przedmiotowy obiekt wymaga wyposażenia w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

1. **Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych**- obiekt nie wyposażony w oprawy oświetlenia awaryjnego.
W budynku zostanie zapewniona instalacja oświetlenia awaryjnego zgodnie z Polską Normą PN-EN 1838 z 2005 r. „Zastosowanie oświetlenia. Jako rozwiązanie zamienne przewiduje się zainstalowanie oświetlenia awaryjnego o zwiększonych parametrach - natężeniu 5 lux i 2 godzinach działania;
2. **Przeciwpożarowy wyłącznik prądu** - przycisk sterujący przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu umieszczony jest w gabinecie pomocy doraźnej;
3. **Hydranty wewnętrzne** – zgodnie z ekspertyzą techniczną zatwierdzoną postanowieniem numer WZ.5595.79.3.2019.PS na kondygnacjach nadziemnych miały być hydranty wewnętrzne 52 z wężem półsztywnym. Ekspertyza techniczna przewidywała wykonanie hydrantu wewnętrznego 25 z wężem półsztywnym na kondygnacji podziemnej. W rzeczywistości obiekcie hydranty wewnętrzne 25 płaskoskładane na II, III i IV kondygnacji. Z racji tego, że obecnie hydranty wewnętrzne 25 płaskoskładane nie są przewidziane w przepisach oraz dołożenie hydrantu wewnętrznego 25 w piwnicy powodu rozbudowę instalacji wodociągowej przeciwpożarowej to budynek zostanie wyposażony na każdej kondygnacji w hydranty 25 z wężem półsztywnym zapewniające pokrycie zasięgiem całego obiektu.
4. **Instalacja oddymiania klatki schodowej** - obiekt nie wyposażony w system oddymiania. Klatka ta zostanie wyposażona w oddymianie grawitacyjne o normatywnych parametrach.

Pozostałe urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie nie są wymagane.

5. **System sygnalizacji pożarowej (SSP)** – Obecnie budynek wyposażony jest w SSP z ochroną częściową z lokalizacją centrali SSP w pomieszczeniu pielęgniarek (poziom parteru). Jako rozwiązanie zamienne przewiduje się zainstalowanie SSP w całym obiekcie (ochrona całkowita).

Urządzenia przeciwpożarowe zostaną wykonane na podstawie osobnych projektów branżowych (projektów urządzeń przeciwpożarowych), które będą uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

6. Wyposażenie w gaśnice

Budynek wymaga wyposażenia w gaśnice do pożarów typu ABC w ilości środka gaśniczego 2 kg na 100 m². Budynek po zakończeniu przebudowy będzie posiadał wymaganą ilość gaśnic. Dodatkowo w ramach warunków zamiennych zapewnione zostaną w obrębie piwnicy, parteru oraz poddasza trzy oznakowane gaśnice przewożne proszkowe AP-25X ABC.



Rys.3: Przykład oznakowania gaśnicy przewożnej

IV. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

IV.1. Droga pożarowa

Obiekt wymaga doprowadzenia drogi pożarowej.

Zgodnie z § 12 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg obiekt wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Droga pożarowa doprowadzona jest z drogi powiatowej poprzez bramę wjazdową na teren Domu Pomocy Społecznej. **Zgodnie z wymaganiami § 12 ust. 2 i ust 3 pkt 1 ww. rozporządzenia dla budynku droga pożarowa powinna przebiegać:**

- Wzdłuż dłuższego boku budynku, na całej jego długości, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej musi być oddalona od ściany budynku o 5–15 m;
- Pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych;
- W przypadkach uzasadnionych warunkami lokalnymi, w szczególności architektonicznymi, droga pożarowa może być poprowadzona w taki sposób, aby był zapewniony dostęp do 30% obwodu zewnętrznego budynku, przy jego rozpiętości.



KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku, woj. pomorskie
(2)



Rys. 4: Istniejący układ drogowy na terenie Domu Pomocy Społecznej



Rys. 5: Istniejący dojazd pożarowy do budynku pałacowego

Ze względu na występowanie w obrębie budynku pałacowego utrudnień w postaci braku zapewnienia wymaganych parametrów dla drogi pożarowej m.in. poprzez zbliżenie drogi do budynku, lokalne nachylenie drogi przy głównym wejściu do budynku,

zawężenia przejazdu (do 3,6 metra na wysokości wejścia do obiektu), występowanie drzew oraz krawężników nie ma możliwości zapewnienia prawidłowego przebiegu drogi pożarowej wzdłuż dłuższego boku budynku, na całej jego długości w odległości od 5 do 15 metrów.

W ramach ekspertyzy planuje się lokalne utwardzenie nawierzchni (cały wewnętrzny układ drogowy przeznaczony na cele przeciwpożarowe wskazany w części graficznej ekspertyzy będzie utwardzony), wycięcie drzewa, poszerzenie przejazdu, likwidację krawężnika oraz zapewnienie szerokości przejazdu o minimalnym wymiarze 3,6 m.

Układ drogowy wokół budynku Pałacyk umożliwia prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych (kilkanaście lat temu na terenie obiektu odbyły się ćwiczenia, w czasie których przy pomocy samochodów specjalnych, od strony wschodniej obiektu, ewakuowano pozorantów z poddasza – to jest ostatniej kondygnacji). Jednakże główną nieprawidłowością w stosunku do drogi pożarowej jest jej zbliżenie na odległość poniżej 5 metrów do obiektu oraz lokalne zawężenia w zakresie szerokości (w dwóch miejscach będzie występować zawężenie do 3,6 metra szerokości drogi pożarowej).

Ponadto po dostosowaniu dojazdu pożarowego do budynku „Rodzinka” zostanie zapewniony zlokalizowany w odległości ok. 50 m od budynku pałacowego plac manewrowy o wymiarach 22 m x 9 m wraz z dojazdem umożliwiającym manewrowanie pojazdom ochrony przeciwpożarowej.



Rys. 6: Utrudnienia z zakresie wewnętrznego układu drogowego po stronie północnej budynku pałacowego

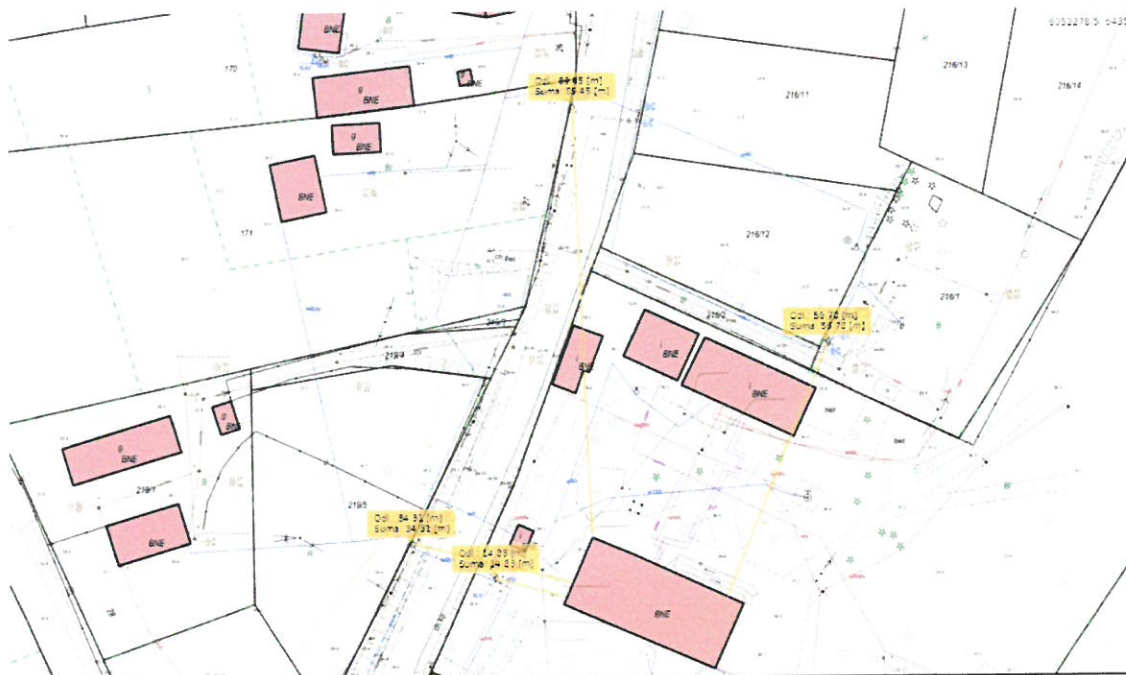
Nieprawidłowości w zakresie drogi pożarowej będą rekompensowane przez stosowanie rozwiązań zamiennych.

Wewnętrzny układ drogowy dla budynku pałacowego, pomimo niespełnienia ww. wymagań, będzie zapewniał skuteczne prowadzenie działań.

IV.2. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Dla budynku wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Hydranty zewnętrzne zlokalizowane są na gminnej sieci wodociągowej m.in. w pasie drogowym drogi powiatowej oraz sąsiedniej działce. Ich lokalizacja została wskazana na rysunku nr 7. Dwa najbliższe położone hydranty zlokalizowane są

w odległościach 15 m i 35 m od budynku. Zgodnie z dokonanyymi pomiarami wydajność hydrantów zewnętrznych wynosi $4,5 \text{ dm}^3/\text{s}$.



Rys. 7: Położenie sieci hydrantowej w miejscowości Machowinko



Rys. 8: Istniejące hydranty nadziemne (15 m, 35 m i 90 m od budynku)

Dla jednostki osadniczej o liczbie mieszkańców do 2000 (Liczba ludności w Machowinku wynosi 262 osoby - dane na wrzesień 2017 r.) zgodnie z § 3 ust. 3 i § 4 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych realizacja obowiązku zapewnienia odpowiedniej ilości wody do celów przeciwpożarowych dla jednostki osadniczej spoczywa na władzach danej gminy, której jednym z zadań własnych wskazanych w art. 7 ust. 1 pkt 14 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 506 z późn. zm.) w ramach zaspakajania zbiorowych potrzeb wspólnoty, są sprawy ochrony przeciwpożarowej. Realizowane to powinno być m.in. poprzez określenie w regulaminie dostarczania wody i odprowadzania ścieków, uchwalanym przez radę gminy zgodnie z przepisami art. 19 ust.1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1437 z późn. zm.) warunków dostarczania wody na cele przeciwpożarowe dla danej

miejsowości. W związku z powyższym gmina powinna zapewnić możliwość poboru wody z sieci wodociągowej gminnej o wydajności 5 dm³/s. Obecnie wydatek wynosi 4,5 dm³/s i nawet spełnienie przez gminę parametru 5 dm³/s nie zapewni wymaganego wydatku dla obiektu (20 dm³/s). Hydranty położone są na jednej nitce sieci wodociągowej, w związku z powyższym nie ma możliwości spełnienia wymaganego wydatku – każdy z hydrantów będzie miał te same parametry.

Nieprawidłowości w zakresie nie zapewnienia pełnego przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę będą rekompensowane przez stosowanie rozwiązań zamiennych.

V. NIEPRAWIDŁOWOŚCI ISTNIEJĄCE W BUDYNKU

Poniżej wskazano nieprawidłowości w zakresie przepisów ochrony przeciwpożarowej w zakresie zapewnienia drogi pożarowej oraz przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dla budynku pałacowego.

- 1. Poprowadzona droga pożarowa dla budynku przebiega w odległości poniżej 5 metrów od elewacji obiektu, posiada lokalne zawężenia do szerokości minimalnej 3,2 metra, posiada odcinkowe nachylenie drogi wartości ok 8%.**
Naruszone postanowienie § 12 ust. 2, § 13 ust. 1, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030);
- 2. Brak zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę w wymaganej ilości 20 dm³/s dla budynku ZL II.**
Naruszone postanowienie § 5 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

VI. NIEPRAWIDŁOWOŚCI, KTÓRE ZOSTANĄ USUNIĘTE

Szereg robót budowlanych, który będzie wykonywany w obiekcie spowoduje znaczną poprawę warunków bezpieczeństwa pożarowego. W budynku zostanie dostosowana do wymagań ochrony przeciwpożarowej ewakuacyjna klatka schodowa, a obiekt zostanie wyposażony w wewnętrzną instalację hydrantów wewnętrznych oraz instalację oświetlenia awaryjnego spełniających wymagania Polskich Norm. Dodatkowo droga pożarowa zostanie poszerzona tak, że minimalne zawężenia będą wynosiły 3,6 metra.

Na etapie prac budowlanych zostaną zrealizowane następujące wymagania warunków ewakuacyjnych i przeciwpożarowych:

1. Pomalowanie pęczniewymi lakierami ogniochronnymi drzwi drewnianych wskazanych w części graficznej jako D1 i D2 ekspertyzy technicznej;
2. Klatka schodowa zostanie wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu zgodnie z wymaganiami obecnych standardów technicznych;
3. Zapewnienie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o zwiększonych parametrach, czyli 2 godziny działania i 5 lx natężenia na drogach ewakuacyjnych.



VII. NIEPRAWIDŁOWOŚCI, KTÓRE POZOSTANĄ W BUDYNKU

Po zakończeniu planowanej inwestycji budowlanej w budynku znajdować się będą następujące nieprawidłowości w zakresie zapewnienia drogi pożarowej oraz przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dla budynku pałacowego:

- 1. Poprowadzona droga pożarowa dla budynku przebiega w odległości poniżej 5 metrów od elewacji obiektu, posiada lokalne zawężenia do szerokości minimalnej 3,6 metra, posiada odcinkowe nachylenie drogi wartości ok 8%.**
Naruszone postanowienie § 12 ust. 2, § 13 ust. 1, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030);
- 2. Brak zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę w wymaganej ilości 20 dm³/s dla budynku ZL II.**
Naruszone postanowienie § 5 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

VIII. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA ZAMIENNE

W celu zapewnienia akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa ludzi i mienia proponuje się zastosowanie następujących rozwiązań zamiennych:

- 1. Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożaru z ochroną całkowitą;**
- 2. Pomalowanie pęczniejącymi lakierami ogniochronnymi drzwi drewnianych wskazanych w części graficznej ekspertyzy technicznej;**
- 3. Zapewnienie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o zwiększonych parametrach, czyli 2 godziny działania i 5 lx natężenia na drogach ewakuacyjnych;**
- 4. Dodatkowe zapewnienie dla budynku z lokalizacją w obrębie piwnicy, parteru i poddasza trzech oznakowanych przewoźnych gaśnic proszkowych 25 kg proszku ABC;**
- 5. Uznanie układu drogowego przy budynku jako drogi pożarowej do obiektu.**

IX. UZASADNIENIE CELOWOŚCI ZASTOSOWANIA PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH


W celu zapewnienia akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa ludzi i mienia proponuje się zastosowanie następujących rozwiązań zamiennych:



- 1. Wyposażenie obiektu w system sygnalizacji pożarowej (ochrona całkowita).**
Wykonanie systemu sygnalizacji pożarowej w przestrzeni obiektu zapewni, że ewentualny pożar zostanie szybko wykryty, co umożliwi szybkie podjęcie działań ewakuacyjnych i gaśniczych zarówno przez personel jak i jednostki straży pożarnej;
- 2. Pomalowanie pęczniejącymi lakierami ogniochronnymi drzwi drewnianych wskazanych w części graficznej ekspertyzy technicznej.**
Element rekompensujący brak potwierdzonej klasy odporności ogniowej podwójnych drzwi drewnianych zamykających hol główny - droga ewakuacyjna z klatki schodowej;
- 3. Zapewnienie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o zwiększonych parametrach, czyli 2 godziny działania i 5 lx natężenia na drogach ewakuacyjnych.**
Poprawa warunków ewakuacji w porze nocnej oraz możliwości działania przybyłych strażaków. Dłuższy czas działania oświetlenia awaryjnego o większym natężeniu spowoduje, że przybyli na miejsce strażacy będą mieli lepiej doświetloną możliwość prowadzenia działań oraz ewakuacji pacjentów.
- 4. Dodatkowe zapewnienie dla budynku trzech gaśnic przewoźnych proszkowych 25 kg proszku ABC** spowoduje zapewnienie przeprowadzenia skuteczniejszej akcji gaśniczej w początkowej fazie pożaru przez personel obiektu;
- 5. Uznanie istniejącego układu drogowego jako drogi pożarowej do obiektu.**
Wykonanie w obrębie dróg wewnętrznych zabiegów dostosowania układu drogowego do prowadzenia działań przez jednostki straży pożarnej oraz wprowadzenie pozostałych rozwiązań zamiennych (system sygnalizacji pożaru, wydzielanie i oddymianie klatki schodowej) zapewni, że przy wykorzystaniu wskazanego w części graficznej układu drogowego będzie można prowadzić skuteczne działania ratowniczo-gaśnicze.

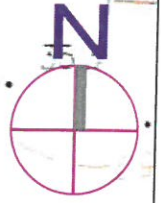
W związku z przytoczonymi argumentami, zdaniem autorów niniejszej ekspertyzy technicznej uznać należy, że proponowane rozwiązania zamienne całkowicie rekompensują występujące nieprawidłowości z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH
inż. poż. Ewelina Osowicka-Koszniak
Nr upr. 596/2014


KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku, woj. pomorskie
(2)

POSZERZENIE PRZEJAZDU DO SZEROKOŚCI MINIMUM 3,6 METRA (WYCIĘCIE DRZEWA, LIKWIDACJA KRAWĘŻNIKA, UTWARDZENIE)

DO KOLEJNEGO HYDRANTU W MACHOWINKU



MINIMALNA SZEROKOŚĆ PRZEJAZDU - 4 METRY

**MINIMALNA SZEROKOŚĆ - 9 METRÓW
MINIMALNA DŁUGOŚĆ - 22 METRY**

BRAMA 3,6 METRA

BUDYNEK A "Pałac"

BUDYNEK B "Rodzinka"

BRAMA 4,6 METRA

MINIMALNA SZEROKOŚĆ PRZEJAZDU - 3,6 METRA

LOKALNE NACHYLENIE DROGI POŻAROWEJ OK. 8%

oznaczenia:



GRANICA DZIAŁKI 163/1



UTWARDZONY UKŁAD DROGOWY, KTÓRY MOŻNA WYKORZYSTAĆ DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ



ISTNIEJĄCY BUDYNEK



WEJŚCIE DO BUDYNKU



**KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku, woj. pomorskie
(2)**

Ekspertyza techniczna w trybie § 8 ust. 3 oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030)

TEMAT:
BUDYNEK "PAŁACYK" - DOM POMOCY SPOŁECZNEJ W MACHOWINKU

ADRES:
MACHOWINKO 3, 76-270 USTKA

RYSLINIEK
ZAGOSPODAROWANIE TERENU

BRANŻA
ARCHITEKTURA

SKALA
1:500

NR. RYS.
1

FAZA PROJEKTU
PROJEKT KONCEPCYJNY

DATA
08.2020

OPRACOWAŁA

UPRAWNIENIA

PCP/PS

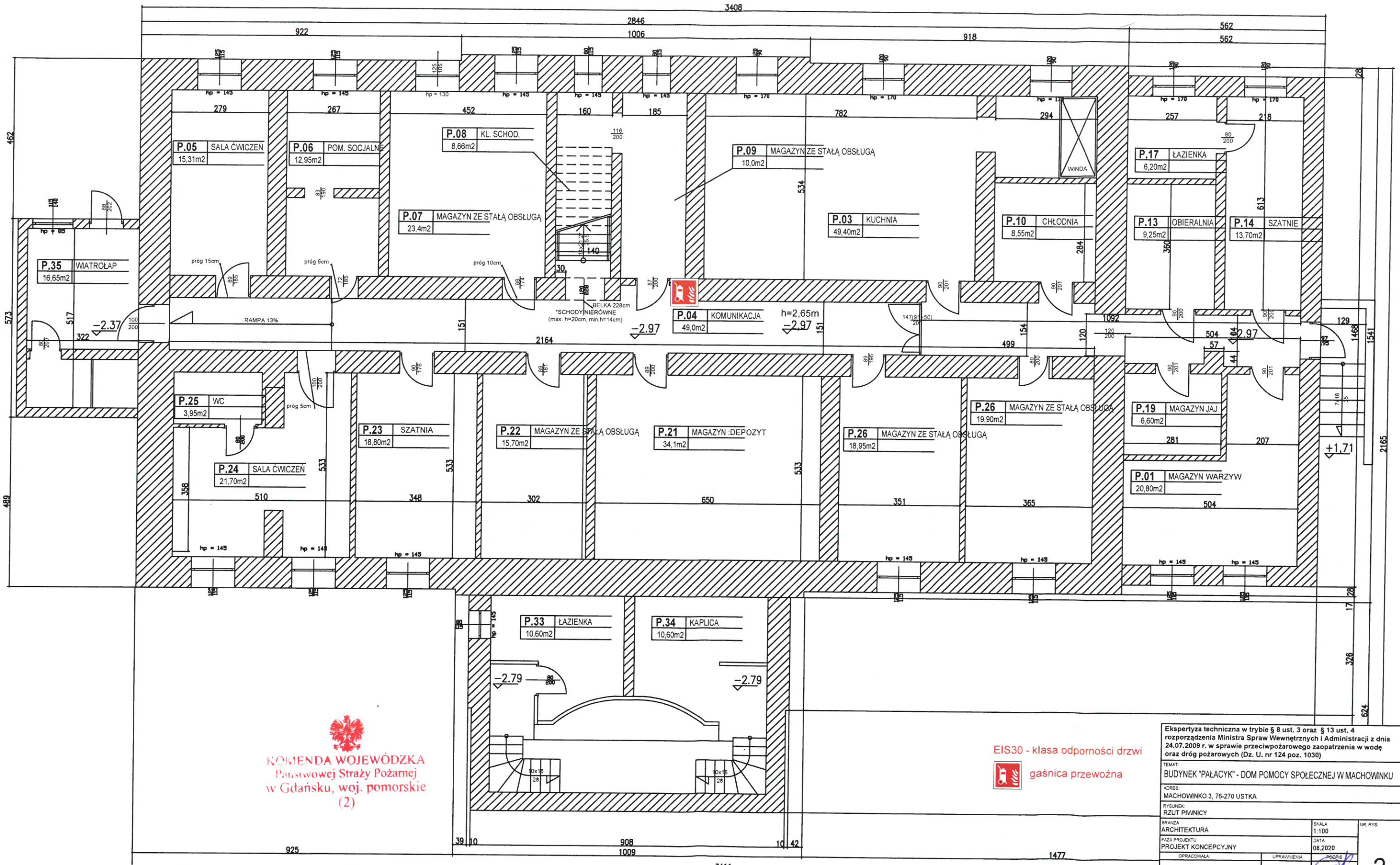
nr. rejestracyjna Elżbieta Osowicka-Kocelnik

nr. KG PSP 596/2014

1

PIWNICA

Szczegółowy układ rozwiązań zamiennych wewnątrz budynku w zakresie warunków technicznych według ekspertyzy technicznej zatwierdzonej postanowieniem znak WZ.5595.79.3.2019.PS



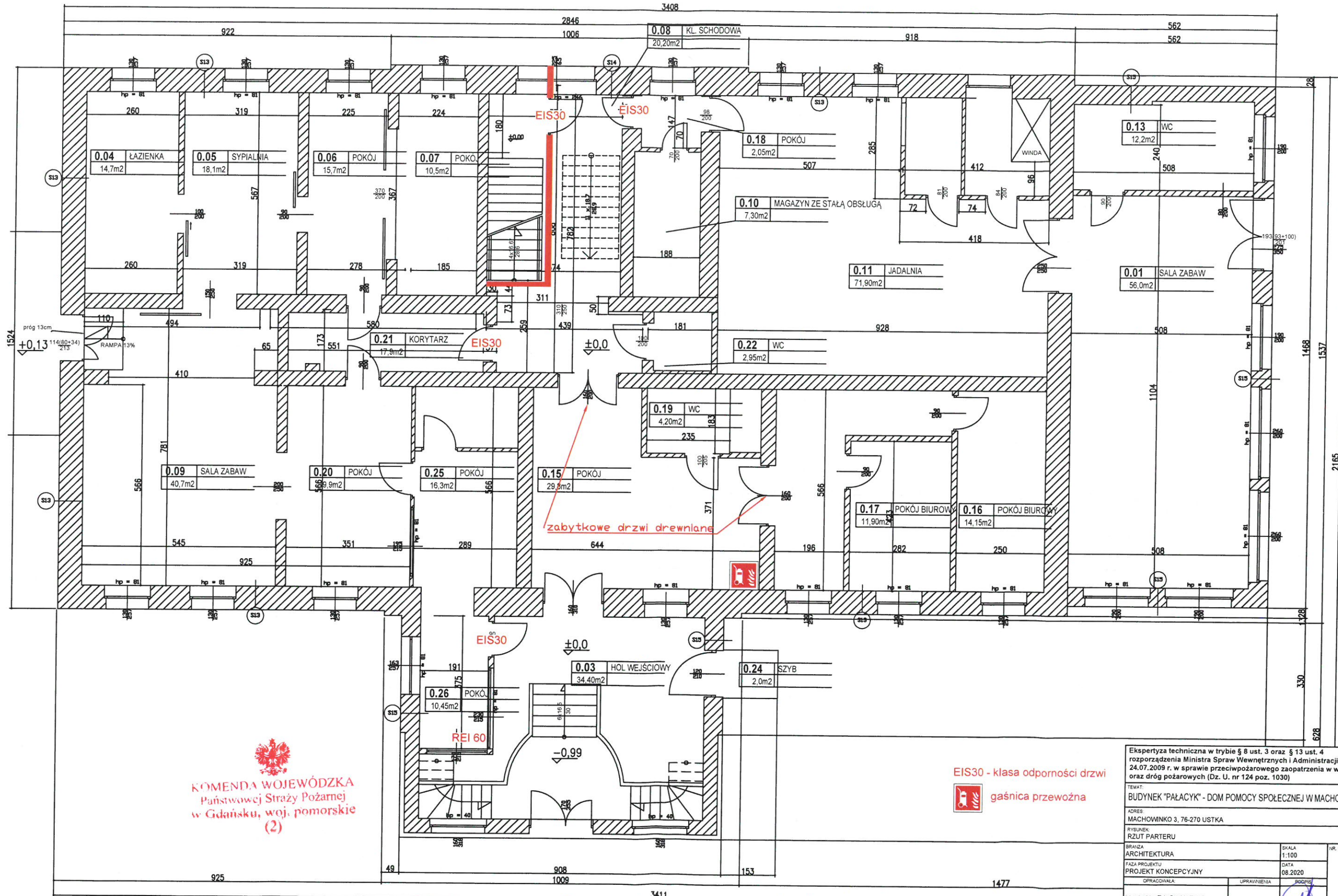
KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku, woj. pomorskie
(2)

EIS30 - klasa odporności drzwi
 gaśnica przewoźna

| | | |
|---|-----------------|------------------|
| Ekspertyza techniczna w trybie § 8 ust. 3 oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030) | | |
| TEMAT: BUDYNEK "PAŁACYK" - DOM POMOCY SPOŁECZNEJ W MACHOWINKU | | |
| ADRES: MACHOWINKO 3, 76-270 USTKA | | |
| RYSLINEK: RZUT PIWNICY | | |
| BRANŻA: ARCHITEKTURA | SKALA: 1:100 | NR. RYS. 2 |
| FAZA PROJEKTU: PROJEKT KONCEPCYJNY | | DATA: 08.2020 |
| OPRACOWAŁA: UPRAWNIENIA: PODPIS: | | |
| IC: jednostka Elara Okucija-Kisicki szeregowa ul. Zwiastów 10, 81-100 Gdynia | | |
| N: KG PSP 596/2014 | | |

PARTER

Szczegółowy układ rozwiązań zamiennych wewnątrz budynku w zakresie warunków technicznych według ekspertyzy technicznej zatwierdzonej postanowieniem znak WZ.5595.79.3.2019.PS



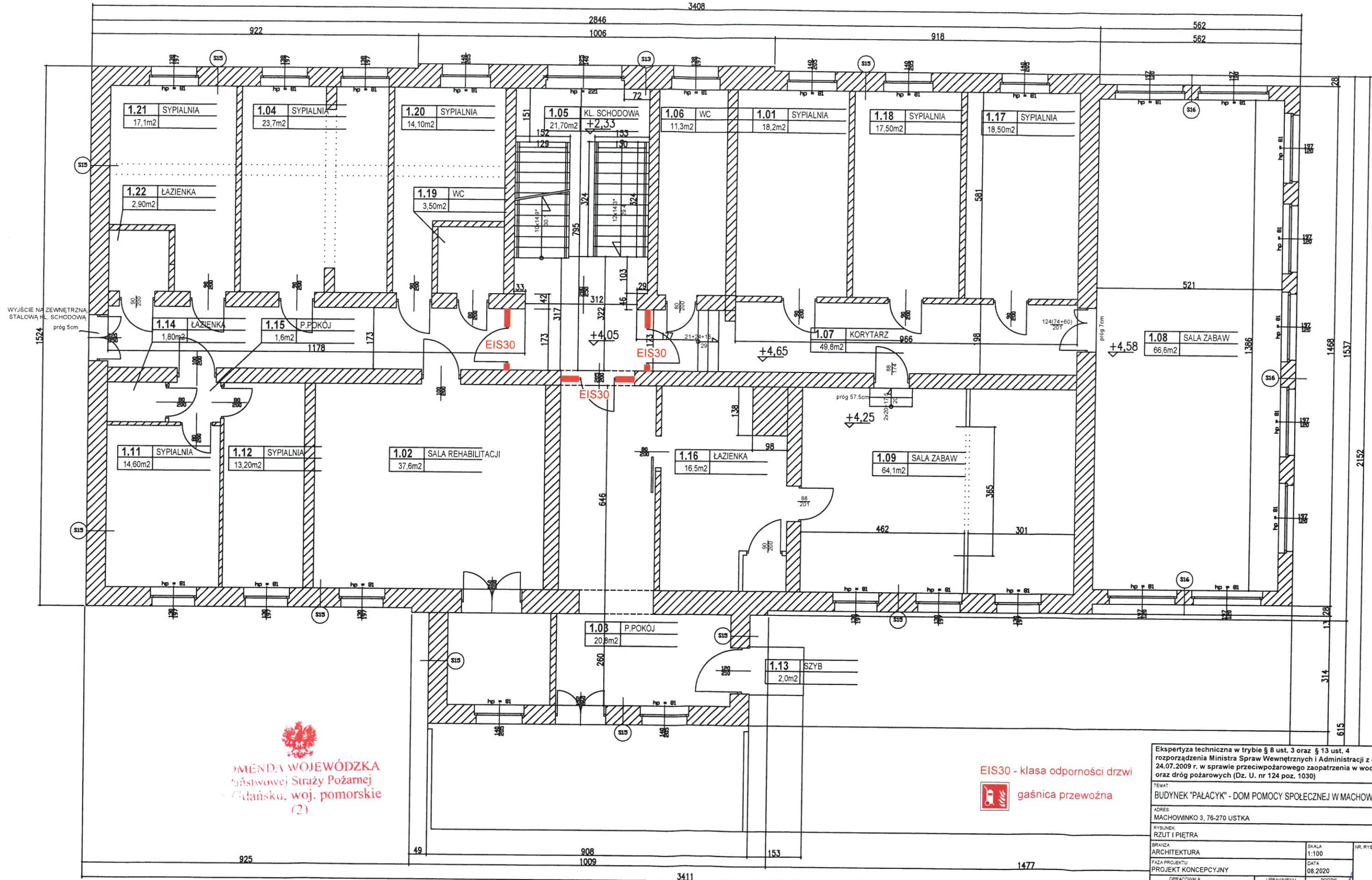
KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku, woj. pomorskie
(2)


EIS30 - klasa odporności drzwi
gaśnica przewoźna


| | | |
|---|------------------|--------------------|
| Ekspertyza techniczna w trybie § 8 ust. 3 oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030) | | |
| TEMAT: BUDYNEK "PAŁACYK" - DOM POMOCY SPOŁECZNEJ W MACHOWNIKU | | |
| ADRES: MACHOWNIKO 3, 76-270 USTKA | | |
| RYSLANEK: RZUT PARTERU | | |
| BRANŻA: ARCHITEKTURA | SKALA: 1:100 | NR. RYS. 3 |
| FAZA PROJEKTU: PROJEKT KONCEPCYJNY | DATA: 08.2020 | |
| OPRACOWAŁA: | UPRAWNIENIA: | PODPIS: |
| nr. poznamowa Elwira Ocwińska-Koszcik techniczka ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych | | Nr KG PSP 596/2014 |

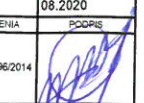
I PIĘTRO

Szczegółowy układ rozwiązań zamiennych wewnątrz budynku w zakresie warunków technicznych według ekspertyzy technicznej zatwierdzonej postanowieniem znak WZ.5595.79.3.2019.PS

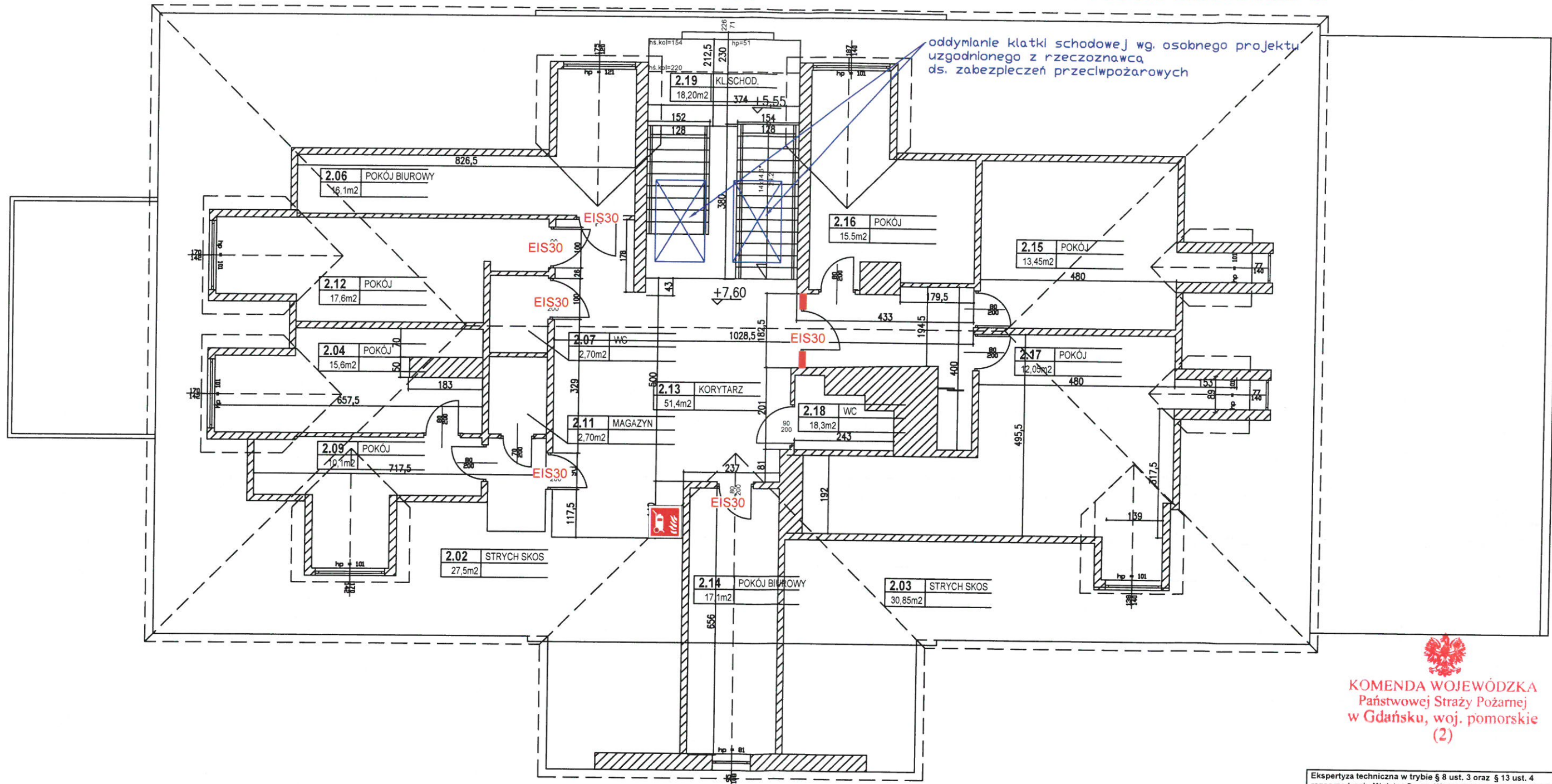



KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
Gdańsku, woj. pomorskie
(2)

EIS30 - klasa odporności drzwi
 **gaśnica przewoźna**

| | | |
|---|------------------------------------|--|
| Ekspertyza techniczna w trybie § 8 ust. 3 oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030) | | |
| TEMAT: BUDYNEK "PAŁACYK" - DOM POMOCY SPOŁECZNEJ W MACHOWINKU | | |
| ADRES: MACHOWINKO 3, 76-270 USTKA | | |
| RYSUNEK: RZUT I PIĘTRA | | |
| BRANŻA: ARCHITEKTURA | SKALA: 1:100 | NR. RYS.: 4 |
| Faza projektu: PROJEKT KONCEPCYJNY | | |
| OPRACOWAŁA: inż. p.o. Elwira Osowska-Kozłowska rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych | UPRAWNIENIA: NI KG PSP 596/2014 | PODPIS:  |

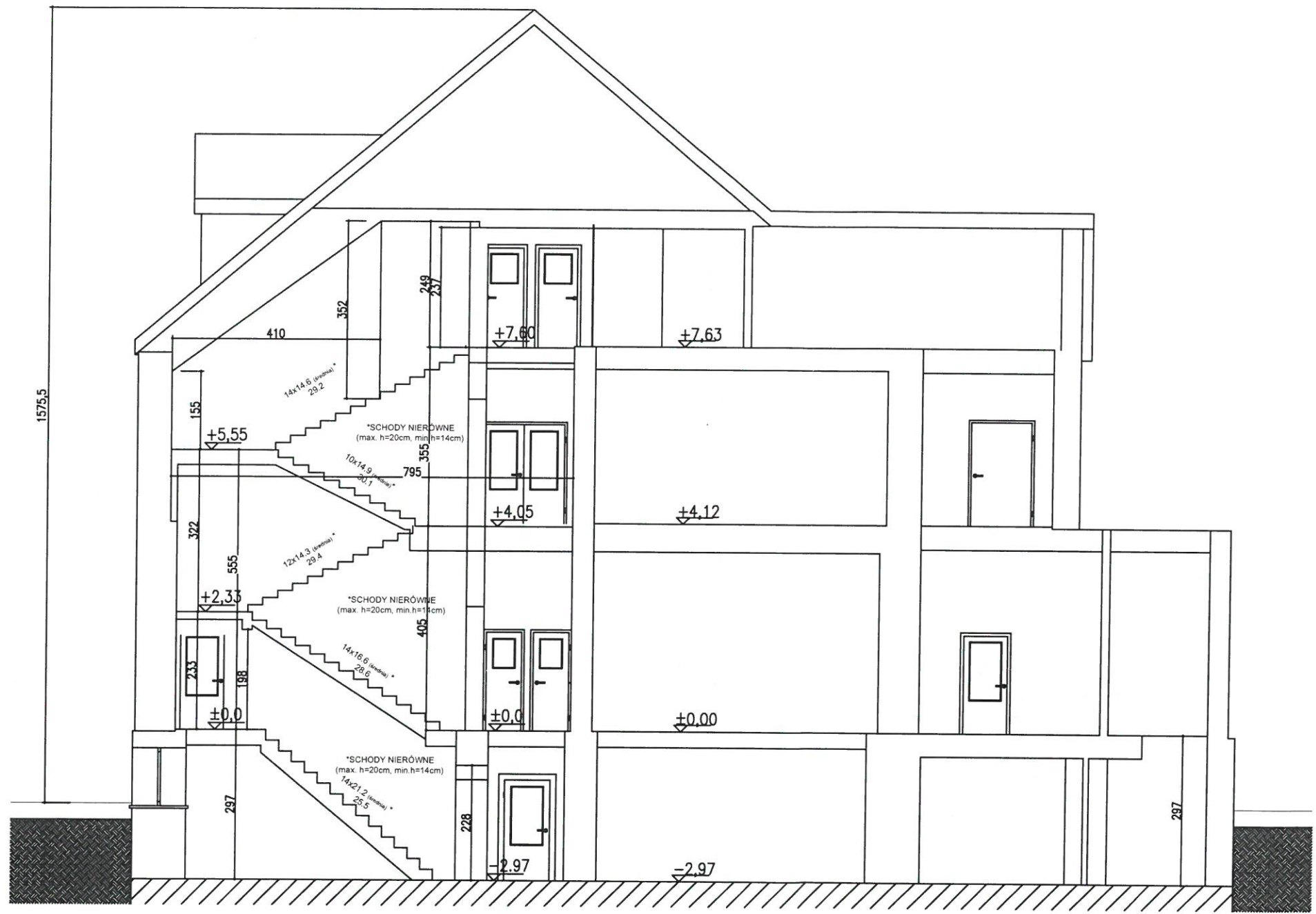
Szczegółowy układ rozwiązań zamiennych wewnątrz budynku w zakresie warunków technicznych według ekspertyzy technicznej zatwierdzonej postanowieniem znak WZ.5595.79.3.2019.PS





EIS30 - klasa odporności drzwi
gaśnica przewoźna

KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku, woj. pomorskie
(2)

| | | | |
|---|-----------------|--------------------|--|
| Ekspertyza techniczna w trybie § 8 ust. 3 oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030) | | | |
| TEMAT BUDYNEK "PAŁACYK" - DOM POMOCY SPOŁECZNEJ W MACHOWINKU | | | |
| ADRES MACHOWINKO 3, 76-270 USTKA | | | |
| RYSLINEK RZUT PODDASZA | | | |
| BRANŻA ARCHITEKTURA | SKALA 1:100 | NR. RYS. 5 | |
| FAZA PROJEKTU PROJEKT KONCEPCYJNY | DATA 08.2020 | | |
| OPRACOWAŁA | UPRAWNIENIA | PODPIS | |
| F.C. pozarmitwa Elvira Osowska-Kieciak rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych | | Nr KG PSP 596/2014 | |




KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku, woj. pomorskie
(2)

EIS30 - klasa odporności drzwi
 gaśnica przewoźna

| | | |
|---|------------------|---------------|
| Ekspertyza techniczna w trybie § 8 ust. 3 oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030) | | |
| TEMAT: BUDYNEK "PAŁACYK" - DOM POMOCY SPOŁECZNEJ W MACHOWINKU | | |
| ADRES: MACHOWINKO 3, 76-270 USTKA | | |
| RYSUNEK: PRZEKRÓJ | | |
| BRANŻA: ARCHITEKTURA | SKALA: 1:100 | NR. RYS. 6 |
| FAZA PROJEKTU: PROJEKT KONCEPCYJNY | DATA: 08.2020 | |
| OPRACOWAŁA: | UPRAWNIENIA: | PODSZKRYWKA: |
| <small>PC - Instytutna Elżbieta Okonowska-Kociek Generalistka ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych</small> | | |