

EKSPERTYZA TECHNICZNA

w zakresie bezpieczeństwa pożarowego dotycząca Budynku Galerii w Ostrołęce przy Placu Gen. Józefa Bema 1 dz. nr 20591 Ostrołęka

(sporządzona w trybie § 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 ze zmianami

oraz w trybie §1 ust. 2 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych – Dz. U. nr 124 poz. 1030 ze zmianami)

Inwestor: Urząd Miasta Ostrołęki

Pl. Gen. Józefa Bema

07-410 Ostrołęka

Opracowanie:



ZAE
Andrzej Ślusarek
Andrzej Ślusarek, Nr upr. 331/96

Bydgoszcz, wrzesień 2020

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia
WZ.55.95.706.3. 2020 r.
5595.706.4.2020

I. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem ekspertyzy jest ocena Budynku Galerii znajdującego się przy Placu Gen. Józefa Bema 1 na dz. nr. 20591 w Ostrołęce, w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

Celem ekspertyzy jest określenie warunków przeciwpożarowej ochrony biernej i czynnej dla przedmiotowego obiektu, w tym zaprojektowanie rozwiązań zastępczych uzgodnionych z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w trybie § 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [j.t. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065].

Opracowujący niniejszą ekspertyzę z pełną odpowiedzialnością podjęli się określenia warunków zastępczych zabezpieczeń przeciwpożarowych, gwarantujących najwyższy, uzasadniony logiką i możliwy do osiągnięcia stopień bezpieczeństwa. Jako rozwiązania zastępcze dla nieprawidłowości, których nie można usunąć, wskazuje się zapewnienie stanu ochrony przeciwpożarowej obiektu w sposób kompleksowy.

Ekspertyzę wykonano na podstawie informacji zawartych w Projekcie Budowlanym remontu Budynku Galerii w Ostrołęce - opracowanym w Pracowni Projektowo-Inżynierskiej Europrojekt Dr inż. Ewę Piątek – Sierek ul. Miedzyńska 6 85-373 Bydgoszcz.

Ekspertyzę należy uzgodnić z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

II. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

Budynek czterokondygnacyjny z poddaszem użytkowym, całkowicie podpiwniczony. Przedmiotowy budynek jest budynkiem w zabudowie zwartej. Budynek Galerii jest budynkiem narożnym, położonym w północno-wschodniej pierzei Rynku Starego Miasta – Placu Gen. J. Bema i po północnej stronie zbiegu ulic Głowackiego i Kościuszki z Placem w Ostrołęce. Wejście główne do budynku znajduje się od strony Placu Gen. J. Bema.

Rzut budynku ma kształt prostokąta ze ściętym narożnikiem od strony południowej – u zbiegu ulic. Budynek Galerii znajduje się na obszarze staromiejskiego układu urbanistycznego wpisanego w rejestr zabytków.

Budynek Galerii jest obiektem 4-kondygnacyjnym, całkowicie podpiwniczonym, zrealizowanym w technologii tradycyjnej z dachem wielospadowym z lukarnami i poddaszem użytkowym. Na parterze budynku oraz I piętrze znajdują się sale wystawowe oraz pomieszczenia zaplecza galerii. Na II piętrze oraz poddaszu zlokalizowana jest pracownia plastyczna oraz pracownia fotografii analogowej.

Budynek Galerii znajduje się na terenie staromiejskiego układu urbanistycznego wpisanego w całości do rejestru zabytków.

Budynek Galerii wpisany do rejestru zabytków.

Projektowany remont pomieszczeń nie powoduje zmiany sposobu użytkowania obiektu ani jego części.

Analizowany projekt przewiduje szereg prac :

- osuszenie i izolacja przeciwwilgociowa ścian piwnicy i fundamentowych
- remont dachu
- modernizacja pokrycia dachowego
- renowacja tynków zewnętrznych
- odtworzenie balustrad balkonów frontowych
- wymiana stolarki okiennej
- remont posadzek
- modernizacja pracowni plastycznej na II piętrze
- modernizacja pracowni fotografii analogowej na poddaszu

Budynek jest w bardzo dobrym stanie technicznym - nie ma widocznych spękań, zarysowań, nadmiernych ugięć czy przeciążeń - może być bezpiecznie eksploatowany.

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa³



Elewacja Budynku Galerii - widok od strony ul. Kościuszki



Elewacja Budynku Galerii – widok od strony Placu Generała Józefa Bema

Podstawowe dane techniczno – użytkowe:

Wysokość budynku 15,86 m – jest to budynek średniowysoki (SW).

- Powierzchnia zabudowy 211,16m²
- Powierzchnia użytkowa 691,17m²
- Kubatura 2.356m³
- Długość budynku od ul. Kościuszki 15,77m
- Długość budynku od Placu Bema 13,69m

Planowana inwestycja nie wprowadza żadnych zmian w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenu oraz obiektu. Wszystkie parametry budynku po dokonaniu modernizacji pozostaną bez zmian.

Konstrukcja budynku :

- Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej obustronnie otynkowane,
- Schody wewnętrzne - klatka schodowa dwubiegowa , żelbetowa, monolityczna,
- Strop nad piwnicą – strop na belkach stalowych typu Kleina z wypełnieniem cegłą pełną,
- Strop nad parterem, piętrem I i II – na belkach stalowych z wypełnieniem – płytą żelbetową,
- Strop poddasza – o konstrukcji lekkiej obłożony płytami gips.-kartonowymi,
- Konstrukcja dachu – dach wysoki ,wielospadowy, drewniany o układzie konstrukcyjnym płatwiowo-kleszczowym z mieczami,
- Dach – pokryty dachówką od strony ul. Kościuszki i pl. Bema oraz blacha trapezową od strony podwórka,
- Kominy –kominy wentylacyjne , murowane z cegły ceramicznej , zakończone czapą betonową.

Budynek wyposażono w następujące instalacje wewnętrzne:

- instalację wodno – kanalizacyjną z sieci miejskiej,
- instalację centralnego ogrzewania węzeł cieplny z sieci miejskiej,
- instalację elektryczną 230V i 400V,
- wentylacji grawitacyjna,
- instalacje teletechniczne

III. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

III.1. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji.

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Wg oświadczenia Inwestora maksymalna ilość użytkowników pomieszczeń - 10 użytkowników.

W chwili obecnej budynek stanowi jedną strefę pożarową podzieloną organizacyjnie dla potrzeb zarządzania i wykorzystania ekonomicznego obiektu .

| Nr strefy | Budynek | Kategoria | Powierzchnia | Klasa |
|-----------|-------------------------|-----------|----------------------|----------|
| 1 | Użyteczności publicznej | ZL III | 691,17m ² | B |

Powyższe powierzchnie nie przekraczają dopuszczalnych powierzchni stref, które wynoszą dla stref ZL III w budynku średniowysokim wynosi 5.000m².

III.2. Klasa odporności pożarowej i odporności ogniowej elementów budynku

Dla budynku średniowysokiego /SW/ zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wymagana jest klasa „B” odporności pożarowej, co oznacza, iż:

| Element budynku | Klasa odporności ogniowej wymagana dla klasy „B” odporności pożarowej | |
|--------------------------|---|-------------------------|
| | wymagana | istniejąca/projektowana |
| główna konstrukcja nośna | R 120 | REI 120 |
| konstrukcja dachu | R 30 | R 30 |
| stropy | REI 60 | REI 60 |
| ściana zewnętrzna | EI 60 (o↔i) w pasie międzykondygnacyjnym wraz z połączeniem ze stropem o łącznej wysokości 0,8 m, | REI 120 |
| ściana wewnętrzna | EI 30 | REI 30 |
| przekrycie dachu | RE 30 | RE 30 |

Wszystkie elementy powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Wymagań § 216 ust. 1 i 2 rozporządzenia [1] nie spełniają:

- Drewniana konstrukcja dachu

Poprzez zastosowanie odpowiedniej impregnacji drewnianej więźby dachowej do NRO środkami ogniochronnymi typu FOBOS M4 oraz osłonięcie jej od spodu spowodują zmianę klasy odporności ogniowej na REI 60.

Spełnienie wymaganej klasy odporności ogniowej oraz zapewnienie odpowiedniej charakterystyki nierozprzestrzeniania ognia przez poszczególne elementy budynków (w tym istniejące nadproża ceglane, stropy i konstrukcję dachu wraz z jego przekryciem) wymagałyby ich całościowej wymiany. Byłby

to proces skomplikowany, praktycznie ze względu na różne uwarunkowania, w tym i związane z wyłączeniem obiektu z użytkowania, niemożliwy.

III.3. Strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe

Dopuszczalna maksymalna wielkość strefy pożarowej dla średniowysokiego budynku ZL III wynosi 5000 m². Cały budynek stanowi obecnie jedną strefę pożarową łącznie z piwnicą.

Po uwzględnieniu stanowiska KWSP budynek składać się będzie z 2 stref pożarowych (I strefa część naziemna o pow. 530,91m² II strefa piwnica o pow.160,26m²)

III.4. Warunki ewakuacji

Warunki ewakuacji z analizowanego budynku przedstawiają się następująco:

1. Z najwyższej kondygnacji poddasza klatką schodową – żelbetowa o szerokości biegów =1,36 m – **wymaganie spełnione**, spocznik = 0,89 m – **wymaganie niespełnione (minimalna szerokość użytkowa (m) spocznika – 1,5 m) co jest niezgodne z wymaganiami § 68 rozporządzenia [1]**, wysokości stopni = 0,179 m – **wymaganie niespełnione (maksymalna szerokość wysokości stopnia (m) - 0,175 m) co jest niezgodne z wymaganiami § 68 rozporządzenia [1]**, Zły kierunek otwarcia istniejących drzwi wydzielających klatkę schodową na kondygnacji poddasz. Istniejące drzwi nie są drzwiami przeciwpożarowymi.

Brak zamknięcia podestu o wymaganej klasie odporności ogniowej.

2. Z kondygnacji II piętra ewakuacja obydwu się klatką schodową – żelbetowa o szerokości biegów =1,47 m – **wymaganie spełnione**, spocznik =1,27-1,41 m – **wymaganie niespełnione (minimalna szerokość użytkowa (m) spocznika – 1,5 m) co jest niezgodne z wymaganiami § 68 rozporządzenia [1]**, wysokości stopni = 0,156 m – **wymaganie spełnione.**

Na kondygnacji II piętra brak wydzielina klatki schodowej.
Brak zamknięcia klatki schodowej drzwiami przeciwpożarowymi.

3. Z kondygnacji I piętra ewakuacja obydwu się klatką schodową – żelbetowa o szerokości biegów =1,36 m – **wymagania spełnione**, szerokości spocznika między kondygnacyjnego na I piętrze wynosi 1,27m – **wymaganie niespełnione (minimalna szerokość użytkowa (m) spocznika – 1,5 m) co jest niezgodne z wymaganiami § 68 rozporządzenia [1]**,

szerokość spocznika na kondygnacji I piętra wynosi 2,09 m – **wymaganie spełnione**,

wysokości stopni = 0,168 m – **wymaganie spełnione**.

Zły kierunek otwarcia istniejących drzwi wydzielających klatkę schodową na kondygnacji I piętra z pomieszczenia 2.06 tj. Sala wystawowa. Istniejące drzwi wydzielające klatkę schodową nie są drzwiami przeciwpożarowymi.

Wymiana istniejących drzwi prowadzących z pomieszczenia 2,07 tj. Sala wystawowa (sala przeznaczona na pobyt maksymalnie 50 osób) na drzwi o szerokości 90+77 cm, otwieralnych w kierunku drogi ewakuacyjnej.

Istniejące okno wewnętrzne na kondygnacji I piętra w pom. 2.01 tj. klatka schodowa, nie jest oknem przeciwpożarowym.

4. Z kondygnacji parteru ewakuacja obydwu się klatką schodową – żelbetowa o szerokości biegów =1,36 m – **wymagania spełnione**, szerokości spocznika między kondygnacyjnego na parterze wynosi 1,50m – **wymaganie spełnione**, szerokość spocznika na kondygnacji parteru wynosi 1,37 m – **wymaganie niespełnione (minimalna szerokość użytkowa (m) spocznika – 1,5 m) co jest niezgodne z wymaganiami § 68 rozporządzenia [1]**,

wysokości stopni = 0,165-0,154 m – **wymaganie spełnione**.

przewężenie poziomej drogi ewakuacyjnej na parterze budynku w pomieszczeniu nr 1.02 tj. Klatka schodowa wynosi 1,37 m - **wymaganie nie spełnione, niezgodne z § 242 rozporządzenia szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych przyjmuje się co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m.**

Brak zamknięcia klatki schodowej prowadzącej do piwnicy. Zły kierunek otwarcia istniejących drzwi wydzielających klatkę schodową na kondygnacji parteru z pomieszczenia 1.03 tj. Hol. Istniejące drzwi wydzielające klatkę schodową nie są drzwiami przeciwpożarowymi.

Nie odpowiednia szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej w pom. nr 1,05 tj. korytarz

5. Z najniższej kondygnacji piwnicy ewakuacja klatką schodową – żelbetowa o szerokości biegów =1,39 m – **wymaganie spełnione**, szerokości spocznika na poziomie parteru wynosi 1,03 m – **wymaganie spełnione (minimalna szerokość użytkowa (m) spocznika – 0,8 m) co jest zgodne z wymaganiami § 68 rozporządzenia [1]**, szerokość spocznika na poziomie piwnicy wynosi 0,97 m – **wymaganie spełnione (minimalna szerokość użytkowa (m) spocznika – 0,8 m) co jest zgodne z wymaganiami § 68 rozporządzenia [1]**, wysokości stopni = 0,170 m – **wymaganie spełnione (maksymalna szerokość wysokości stopnia (m) - 0,20 m) co jest zgodne z wymaganiami § 68 rozporządzenia [1]**.

Ewakuacja z piwnicy odbywa się żelbetową klatką schodową ze schodami zabiegowymi, niewłaściwa szerokość stopni w zabiegu, **co nie jest zgodne z wymaganiami § 69 ust. 6 rozporządzenia [1]**.

Brak zamknięcia klatki schodowej prowadzącej w piwnicy. Istniejące drzwi wydzielające klatkę schodową z pomieszczenie nr 0.03 tj. pom. gospodarcze nie są drzwiami przeciwpożarowymi.

6. Ewakuacja z poszczególnych kondygnacji pomieszczeń nadziemnych odbywa się żelbetową klatką schodową na korytarz przy wejściu - wyjściu zewnętrznym bezpośrednio na zewnątrz. Długość dojścia ewakuacyjnego z najdalszego pomieszczenia wynosi ok. 26 m do drzwi wyjścia głównego dwuskrzydłowe o szerokości 1,40m – drzwi pierwszego otwierania 0,9m - prowadzących na zewnątrz budynku. Drzwi te otwierają się do środka. - **co jest zgodne z wymaganiami § 245 i § 256 rozporządzenia [1].**

Na drodze ewakuacyjnej występuje Przewężenie poziomej drogi ewakuacyjnej na parterze budynku w pomieszczeniu nr 1.02 tj. Klatka schodowa wynosi 1,37 m - **wymaganie nie spełnione, niezgodne z § 242 rozporządzenia szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych przyjmuje się co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m.**

7. Przy drzwiach wyjściowych z budynku występują schody zewnętrzne, o szerokości biegu 2,10m oraz szerokości stopni 0,35 m. **co jest zgodne z wymaganiami § 68 ust. 3 i § 69 ust. 5 rozporządzenia [1]**

8. Drogi ewakuacyjne (korytarze oraz klatki schodowe) nie posiadają oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego **co jest niezgodne z wymaganiami § 181 rozporządzenia [1].**

9. Klatka schodowa nie obudowana i nie zamykana drzwiami przeciwpożarowymi oraz nie wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu **co jest niezgodne z wymaganiami § 245 rozporządzenia [1].**

III.5. Realizacja wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej w odniesieniu do planowanych prac modernizacyjnych obejmujących budynek

Projekt modernizacji budynku przewiduje szereg działań zmierzających do poprawy warunków bezpieczeństwa pożarowego w tym ewakuacji – szczególnie w aspekcie usunięcia lub zdecydowanego zminimalizowania nieprawidłowości.

Projektuje się między innymi:

- remont dachu
- modernizacja pokrycia dachowego
- renowacja tynków zewnętrznych
- wymiana stolarki okiennej
- remont posadzek
- wydzielenie piwnicy drzwiami EI 30
- wydzielenie klatki schodowej drzwiami EIS 30 oraz wyposażenie w urządzenie do usuwania dymu (kapa dymowa)
- wyposażenie budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

III.6. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów, łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

W pomieszczeniach objętych opracowaniem nie stwierdzono występowania ww. elementów.

W budynku wszystkie elementy wystroju wnętrza zaprojektowano z materiałów posiadających stosowne aprobaty ITB.

III.7. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu;

III.7.1 Instalacja chroniąca od wyładowań atmosferycznych

Obiekt jest wyposażony w instalację piorunochronną.

III.7.2 Urządzenia ogrzewcze.

Instalacja centralnego ogrzewania węzeł cieplny z sieci miejskiej.

III.7.3 Wentylacja

Pomieszczenia w budynku posiadają wentylację grawitacyjną .

III.8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających

III.8.1. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – wymagane.

Korytarze - brak oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego może wysoce utrudnić ewakuację. **(Brak spełnienia wymogu § 181 ust 3 ppkt .2b rozporządzenia [1]).**

III.8.2. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Brak. Obiekt wymaga wyposażenia w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, (kubatura budynku przekracza 1000 m³). **(Brak spełnienia wymogu § 183 ust. 2 rozporządzenia [1]).**

III.8.3. Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa

Budynek nie jest wyposażony w instalację wodociągową wewnętrzną przeciwpożarową, w postaci hydrantów HP 25 na parterze i poddaszu.

III.8.4. System sygnalizacji pożarowej. Nie jest wymagany.

III.8.5. Urządzenia oddymiające. Wymagane w klatce schodowej.

Obliczenia powierzchni czynnej oddymiania

Powierzchnia klatki schodowej = 17,73 m²

Powierzchnia czynna oddymiania(Sodd)- 5% pow. Klatki schodowej = 0,8864 m²

Dla klatki schodowej przyjęto 1 szt. Klapę dymową o otworze w świetle 120x120 cm,

powierzchnia geometryczna klapy dymowej = 1,44 m²

współczynnik $C_v = 0,75$

powierzchnia czynna klapy (Sodd.cz.) = $1,44 \cdot 0,75 = 1,08$ m²

(Sodd.cz.) = 1,08 m² > (Sodd) = 0,8864 m²

klapa spełnia warunek wymaganej minimalnej powierzchni czynnej oddymiania.

Obliczenie powierzchni geometrycznej oddymiania

Wymagana powierzchnia geometryczna oddymiania:

Sodd.geom. = $S_{\text{odd}} / C_v = 0,8864 \text{ m}^2 / 0,75 = 1,18 \text{ m}^2$

$1,18 \text{ m}^2 < 1,44 \text{ m}^2$

klapa spełnia warunek wymaganej minimalnej powierzchni geometrycznej oddymiania.

III.9. Wyposażenie w gaśnice

Zgodnie z § 32 ust. 1 i 3 rozporządzenia [2] budynek powinien być wyposażony w gaśnice przenośne, przy czym jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać w częściach zakwalifikowanych do kategorii ZL III i zagrożenia ludzi na każde 100 m² powierzchni.

Budynek nie jest wyposażony w gaśnice proszkowe typ ABC w wymaganej ilości.

III.10. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s. Najbliższy hydrant zewnętrzny DN 80 zlokalizowany w odległości 40 m przy pl. gen. Józefa Bema.

III.11. Drogi pożarowe

Dla budynku zgodnie z § 12 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia [1] jest wymagane zapewnienie doprowadzenia odpowiedniej drogi pożarowej. Parametry drogi pożarowej, zapewnia tylko droga publiczna – ul. Gen. Tadeusza Kościuszki i pl. Gen. Józefa Bema , która zapewnia dostęp do 100% długości elewacji od frontu budynku przy jego zabudowie pierzejowej.

III.14. Odległość budynku od innych obiektów i granicy działki

Budynek znajduje się w zwartej zabudowie pierzei ul. ul. Gen. Tadeusza Kościuszki i pl. Gen. Józefa Bema. Budynek zajmuje całą szerokość działki i zwrócony jest frontową elewacją w stronę ul. Gen. Tadeusza Kościuszki i pl. Gen. Józefa Bema, w taki sposób, iż sąsiednie obiekty i tereny położone są w sposób bezpośredni. Budynek usytuowany bezpośrednio przy granicy działki bez ściany oddzielenia przeciwpożarowego. Odległość między oknami w istniejącym Budynku Galerii, a oknami znajdujących się w sąsiednich budynkach nie spełnia wymaganej minimalnej odległości określonych w **wymogu § 271 ust 1, § 272 ust. 3 , 232 ust. 1,4 i 5 rozporządzenia [1]**.

Istniejący budynek wzdłuż ul. Gen. Tadeusza Kościuszki i pl. Gen. Józefa Bema znajdują się w zwartej zabudowie pierzejowej od momentu powstania, co do tej pory nie miało negatywnego wpływu na ich bezpieczeństwo pożarowe. Ewentualne rozwiązania wskazywane, w odniesieniu do występujących nieprawidłowości, z pewnością rodziłyby sprzeciw konserwatora zabytków (sąsiednie obiekty, mimo iż nie są wpisane do rejestru zabytków, a jedynie do gminnej ewidencji zabytków, pozostają w strefie ochrony konserwatorskiej). Mając powyższe na uwadze, proponujemy pozostawienie obiektu w niezmienionej formie.

IV. WNIOSKI

W analizowanym obiekcie występują nieprawidłowości, mające zasadniczy wpływ na stwierdzenie występowania zagrożeń szczególnie w zakresie ewakuacji oraz braki urządzeń i instalacji istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Bezwzględnie konieczne jest ich

ograniczenie do minimum. Zaproponowane rozwiązania, w tym zastępcze uwzględniają specyfikę obiektu. Zaleca się wykonanie na drogach ewakuacyjnych autonomicznych czujek dymu połączonych w sieć. Rozwiązanie to spowoduje w razie ewentualnego pożaru natychmiastową informację o jego powstaniu, co umożliwi szybszą i sprawniejszą ewakuację osób znajdujących się wewnątrz budynku oraz zapewni możliwość szybkiego reagowania operacyjnych jednostek straży pożarnej. Zaproponowany system zabezpieczeń opracowujący uznają za zapewniający bezpieczeństwo użytkowników i umożliwiający prowadzenie skutecznej akcji ratowniczo – gaśniczej. Usunięcie części niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych jakie występują w obiekcie oraz przyjęte rozwiązania zamiennie zapewnia bezpieczne przejście poziomą drogą ewakuacyjną oraz możliwość interwencji służb ratowniczych.

IV.1. Analiza nieprawidłowości w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Opisane wcześniej nieprawidłowości odnoszą się zasadniczo do 6 obszarów, a mianowicie:

- A. Braku wymaganego awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego korytarza,
- B. Braku odpowiedniej ilości gaśnic,
- C. Brak przeciwpożarowego wyłącznika prądu
- D. Brak wewnętrznych hydrantów HP 25 z wężem półsztywnym,
- E. Obudowanie klatki schodowej zamykanej drzwiami o odporności ogniowej EI 30 oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające jej zadymieniu,
- F. Wymiana istniejącego okna wewnętrznego na kondygnacji I pietra zlokalizowanego na klatce schodowej, na okno o odporności ogniowej EI 30 oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające jej zadymieniu,
- G. Występowanie w głównej klatce schodowej w schodach prowadzących na użytkowe poddasze wysokości stopni 0,179m,
- H. Nieodpowiednia szerokość spoczników na parterze I piętrze, II piętrze i poddaszu.

- I. Brak wydzielonej klatki schodowej prowadzącej do piwnicy drzwiami EIS 30,
- J. Drewniana konstrukcja dachu,
- K. Występowanie lokalnych przewężeń poziomych dróg ewakuacyjnych w piwnicy,
- L. Występowanie lokalnych przewężeń poziomych dróg ewakuacyjnych na parterze,
- M. Występowanie schodów ze stopniami zabiegowymi z piwnicy,
- N. Budynek usytuowany bezpośrednio przy granicy działki bez ściany oddzielenia przeciwpożarowego.
- O. Brak odpowiedniej odporności ogniowej okien do okien budynków położonych w sposób bezpośredni.

IV.2. Ze względu na wagę zagadnień bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie niżej przedstawione zostaną proponowane zabezpieczenia przeciwpożarowe obejmujące zarówno zabezpieczenia wynikające wprost z przepisów jak i zastępcze dla określonych nieprawidłowości.

- Ad. A. Zwiększenie natężenia oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego na korytarzu do 5 lx, z oprawami kierunkowymi
- Ad. B. Wyposażenie budynku w ponad normatywną ilość gaśnic – Wyposażyć cały obiekt w gaśnice proszkowe w ilości 2 kg proszku gaśniczego w gaśnicy na każde 50 m² powierzchni.
- Ad. C. Wyposażenie budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- Ad. E. Obudowanie klatki schodowej zamykanej drzwiami o odporności ogniowej EIS 30 oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające jej zadymieniu. Wymiana istniejącego okna na kondygnacji I piętra na okno o odporności ogniowej EI 30 oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu klatki schodowej.
- Ad. F. Zmiana otwierania kierunku drzwi na drogach ewakuacyjnych na kierunek zgodny z warunkami technicznymi.
- Ad. G. Wydzielenie zejścia do piwnicy drzwiami EIS 30.

Ad. H. Poprzez zastosowanie odpowiedniej impregnacji drewnianej więźby dachowej do NRO środkami ogniochronnymi typu FOBOS M4 oraz osłonięcie jej od spodu spowodują zmianę klasy odporności ogniowej na REI 60.

Rozwiązaniem zastępczym nie wymaganym dla analizowanego budynku, ale zdecydowanie poprawiającym warunki ewakuacji z niego jest:

- o Wyposażenie ewakuacyjnych drzwi frontowych dwuskrzydłowych w zamknięcia baskwilowe umożliwiające równoczesne otwarcie obu skrzydeł, dodatkowo podłączenie drzwi do autonomicznego systemu wykrywania dymu.
- o Wykonania rozszerzenia systemu detekcji dymu z klatki schodowej o czujniki ppoż. zlokalizowane w pomieszczeniach przyległych do wejść na klatkę schodową.
- o Przeprowadzić dla wszystkich pracowników obiektu akcje promujące zasady bezpieczeństwa pożarowego oraz informacji o sposobie zachowania w przypadku uruchomienia sygnalizatorów akustycznych,
- o Umieścić w widocznych miejscach na wszystkich kondygnacjach budynku instrukcje postępowania na wypadek pożaru oraz materiały informacyjne z zakresu ochrony przeciwpożarowej dotyczące sposobu bezpiecznej ewakuacji ludzi z budynku.

UWAGA: Wszystkie rozwiązania projektowe dotyczące urządzeń przeciwpożarowych należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

IV.3. Niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

- Brak wewnętrznych hydrantów HP 25 z wężem półsztywnym,

- Występowanie w głównej klatce schodowej w schodach prowadzących na użytkowe poddasze wysokości stopni 0,179m,
- Występowanie lokalnych przewężeń poziomych dróg ewakuacyjnych w piwnicy budynku, szerokość przejścia z pomieszczenia nr 0.10 do pomieszczenia nr 0.01 wynosi 0,90 cm,
- Występowanie lokalnych przewężeń poziomych dróg ewakuacyjnych na parterze budynku. Przewężenie w pomieszczeniu nr 1.05, szerokość przejścia wynosi 0,96 cm. Lokalne przewężenie w pomieszczeniu nr 1.02, szerokość przejścia wynosi 137 cm
- Nieodpowiednia szerokość spocznika klatki schodowej w piwnicy budynku, szerokość istniejącego spocznika wynosi 137 cm,
L.
- Niewłaściwa odległość między otworami okiennymi, drzwiowymi w istniejącym budynku a otworami okiennymi, drzwiowym w sąsiednich budynkach na parterze:
Odległość drzwi wejściowych zlokalizowanych na elewacji od strony Placu Bema, a oknem zlokalizowanym na elewacji sąsiedniej wynosi 146 cm.
Odległość między oknem budynku Galerii na elewacji od strony ul. Kościuszki, a oknem budynku sąsiedniego wynosi 154 cm
Odległość między oknem budynku Galerii na elewacji od strony podwórza, a drzwiami budynku sąsiedniego wynosi 121 cm,
- Nieodpowiednia szerokość spocznika na piętrze I, szerokość istniejącego spocznika wynosi 127 cm,
- Niewłaściwa odległość między oknami w istniejącym budynku a oknami w sąsiednich budynkach na I piętrze:
Odległość oknem budynku Galerii na elewacji od strony Placu Bema, a oknem zlokalizowanym na elewacji sąsiedniej wynosi 172 cm.
Odległość między oknem budynku Galerii na elewacji od strony podwórza, a oknem zlokalizowanym na elewacji budynku sąsiedniego wynosi 126 cm

- Nieodpowiednia szerokość spocznika, szerokość istniejącego spocznika klatki schodowej na poddaszu -wynosi 89 cm,
- natomiast odległość okien budynku galerii od drzwi budynku sąsiedniego od strony podwórza na parterze wynosi 32 cm,
- Występowanie schodów ze stopniami zabiegowymi z piwnicy,

Zaproponowane rozwiązania w sposób znaczący spowodują poprawę warunków ewakuacji i organizacji oraz ogranicza w sposób zasadniczy możliwość rozprzestrzeniania się pożaru na poszczególne kondygnacje.

Podsumowując – przyjęty system zabezpieczenia obiektu daje podstawy do stwierdzenia, że nie będą w nim występowały elementy stwarzające zagrożenie ludzi i zapewnione zostaną warunki bezpieczeństwa użytkowników w zakresie ewakuacji, a także możliwości prowadzenia akcji ratowniczo – gaśniczej.

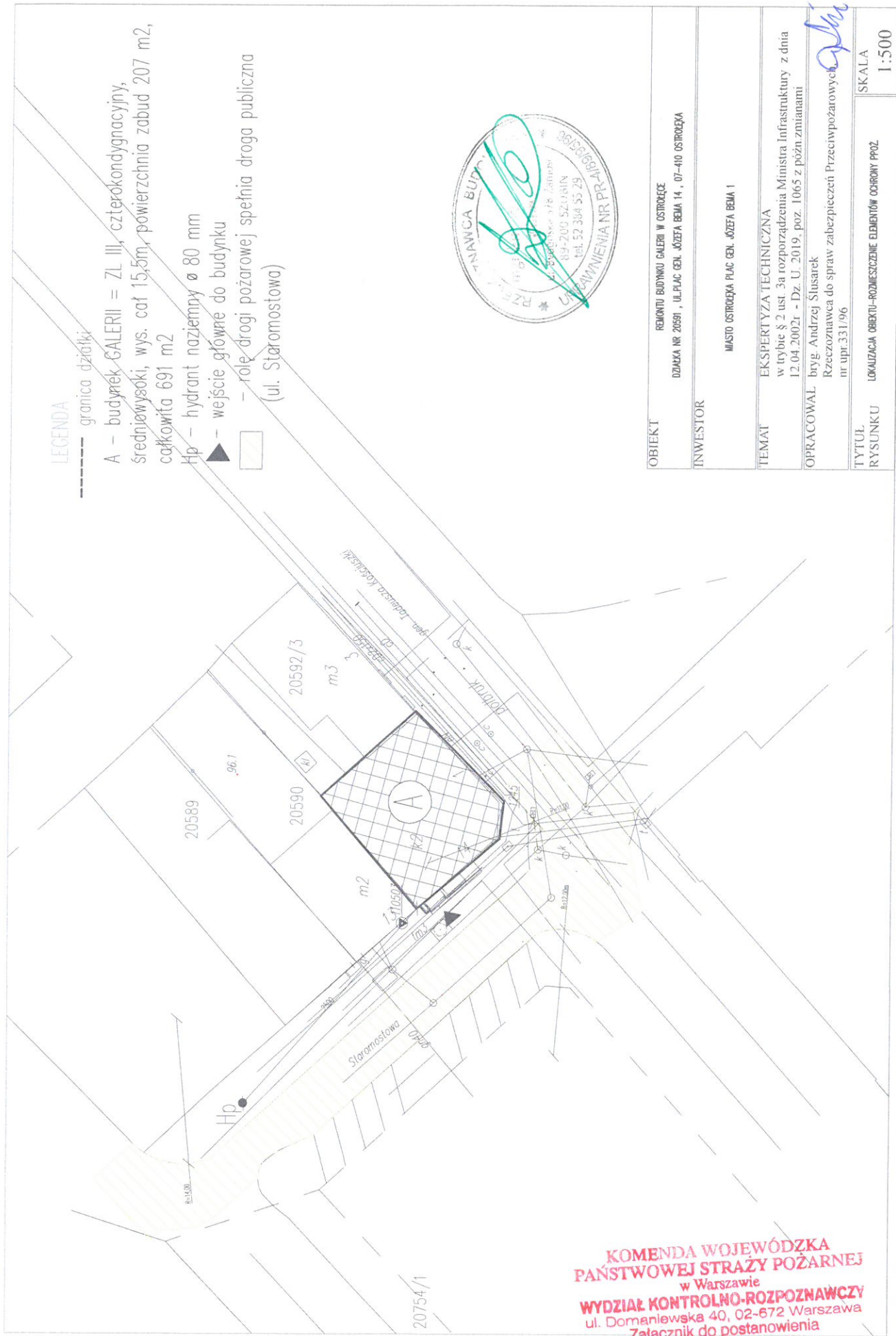
V. PODSTAWY PRAWNE

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 ze zmianami).
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 wodnego oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030).

Załączniki :

1. Projekt budowlany remontu budynku Galerii w Ostrołęce
2. Decyzja Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków nr 310/20 z dnia 10 grudnia 2020r.

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa



LEGENDA

- granica działki
- A - budynek GALERII = ZL III, czterokondygnacyjny, średniowysoki, wys. cał 15,5m, powierzchnia zabud 207 m², całkowita 691 m²
- Hp - hydrant naziemny \varnothing 80 mm
- ▲ - wejście górné do budynku
- ▭ - role drogi pożarowej spełnia droga publiczna (ul. Staromostowa)



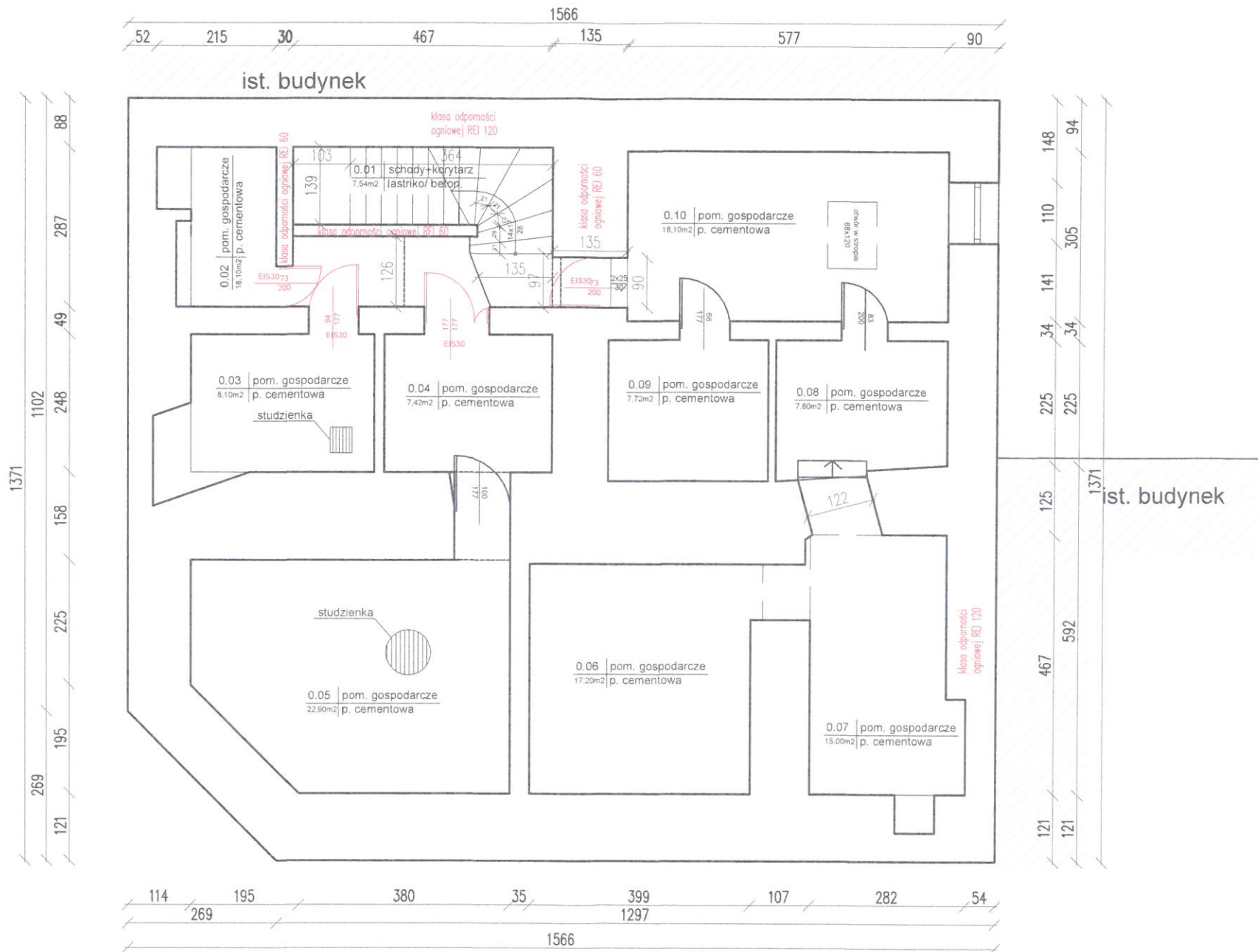
| | |
|-----------|--|
| OBIEKT | REMONTU BUDYNKU GALERII W OSTRODCE |
| INWESTOR | OSZAKA NR 20591, UL. PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 14, 07-410 OSTRODKA |
| TEMAT | MASTO OSTRODKA PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 1 |
| OPRACOWAL | EKSPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. - Dz. U. 2019, poz. 1065 z późn. zmianami brzg. Andrzej Siusarek Rzecznik do spraw zabezpieczeń Przeciwpowarowych nr upr. 331/96 |
| TYTUŁ | LOKALIZACJA OBIEKTU-ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW OCHRONY PROZ |
| RYŚUNKU | SKALA 1:500 |

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia
WZ.55.85.708.3.20.20r.
5895.706.4.2020

PIWNICA

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia

WZ.55.85.706.3. 20 20.
5585.706.4.2020



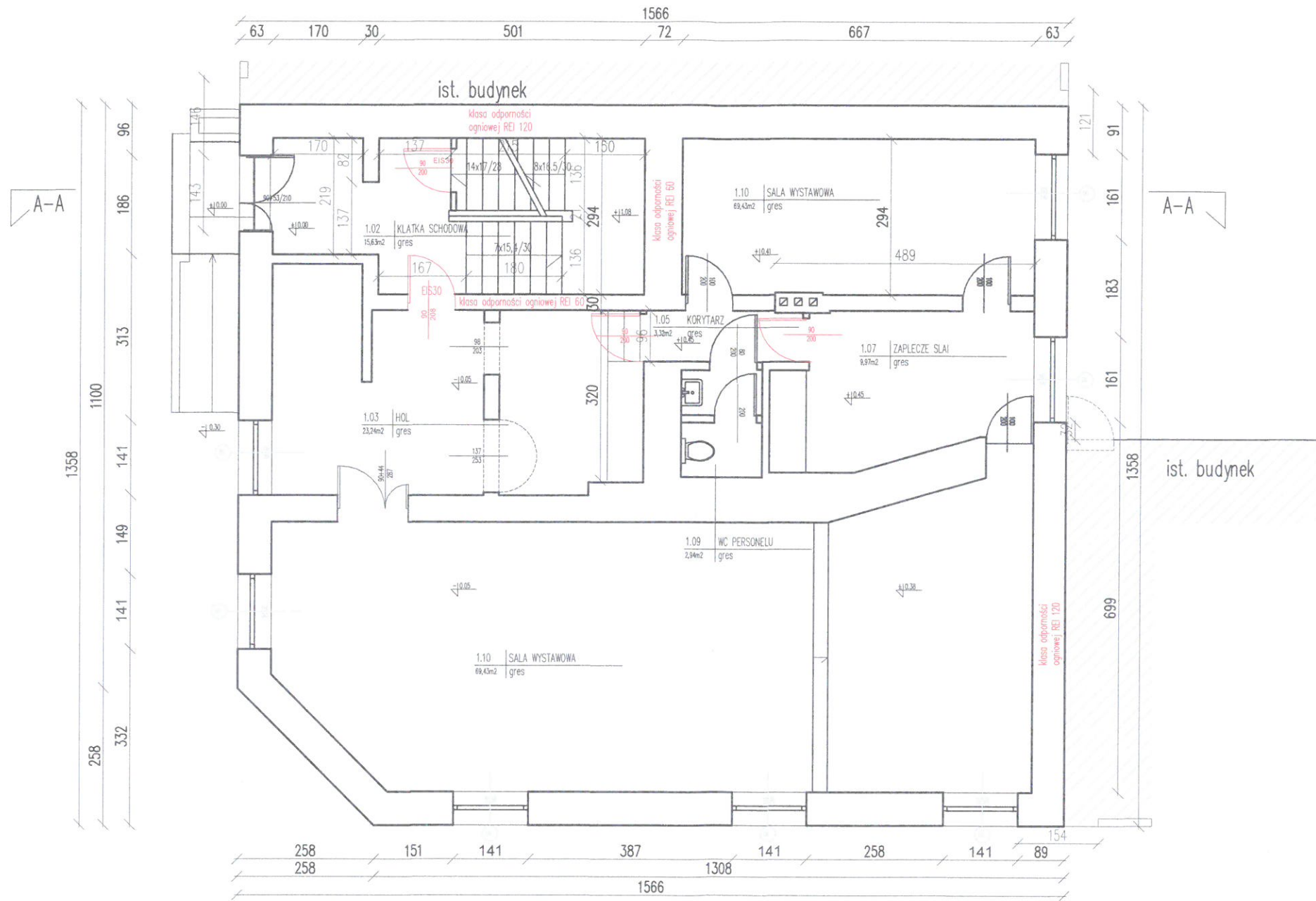
ROZWIĄZANIA
PPOZ



| | |
|------------------|---|
| OBIEKT | REMONTU BUDYNKU GALERII W OSTROŁĘCE DZIAŁKA NR 20591, UL. PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 14, 07-410 OSTROŁĘKA |
| INWESTOR | MIASTO OSTROŁĘKA PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 1 |
| TEMAT | EKSPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r - Dz. U. 2019, poz. 1065 z późn. zmianami |
| OPRACOWAŁ | bryg. Andrzej Ślusarek Rzecznik do spraw zabezpieczeń Przeciwożarowych nr upr.331/96 |
| TYTUŁ RYSUNKU | RZUT KONDYGNACJI-PIWNICA |
| SKALA | 1:100 |

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia
WZ.55.95.706.3. 2020 r.
SSRS.706.4.2020

PARTER



ROZWIĄZANIA
PPOZ



| | |
|------------------|--|
| OBIEKT | REMONTU BUDYNKU GALERII W OSTROŁĘCE DZIAŁKA NR 20591, UL. PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 14, 07-410 OSTROŁĘKA |
| INWESTOR | MIASTO OSTROŁĘKA PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 1 |
| TEMAT | EKSPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r - Dz. U. 2019, poz. 1065 z późn zmianami |
| OPRACOWAŁ | bryg. Andrzej Ślusarek Rzecznik do spraw zabezpieczeń Przeciwpożarowych, nr upr.331/96 |
| TYTUŁ RYSUNKU | RZUT KONDYGNACJI-PARTER |
| | SKALA 1:100 |

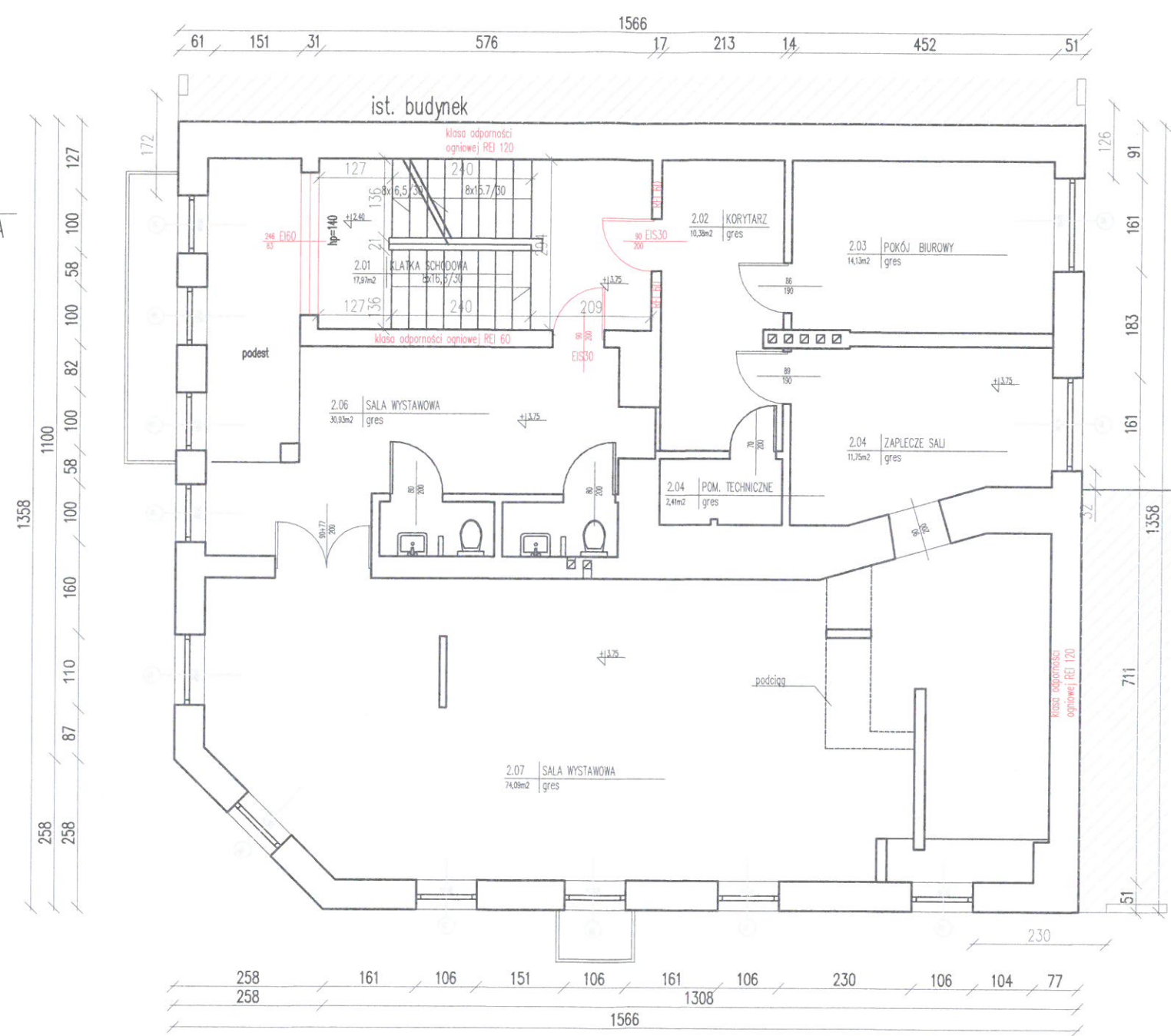
KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia
WZ.55. 95.706.3. 20.20.
5595.706.4.2020

PIĘTRO I



A-A

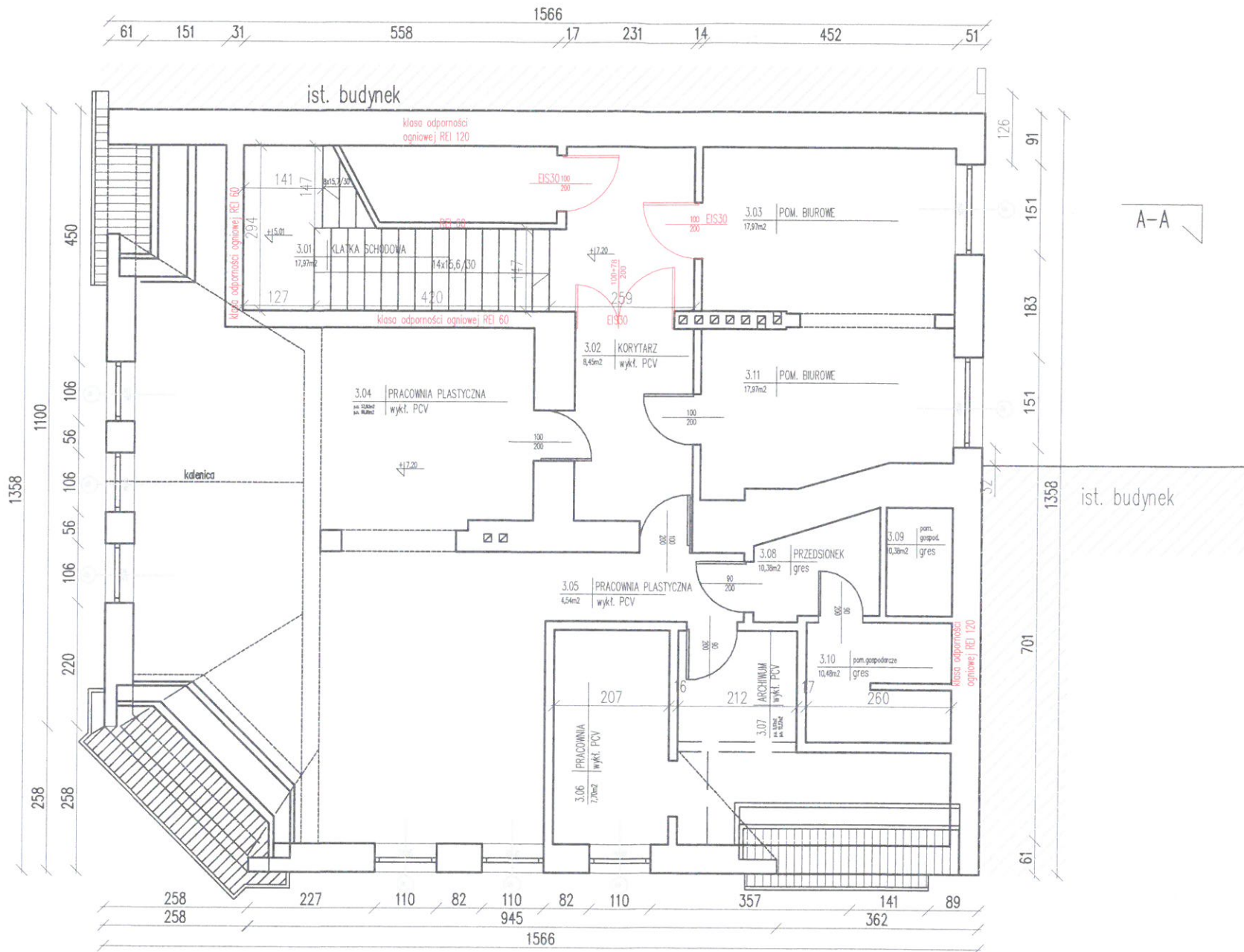
A-A



| | |
|---------------|--|
| OBIEKT | REMONTU BUDYNKU GALERII W OSTROŁĘCE DZIAŁKA NR 20591, UL. PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 14, 07-410 OSTROŁĘKA |
| INWESTOR | MIASTO OSTROŁĘKA PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 1 |
| TEMAT | EKSPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r - Dz. U. 2019, poz. 1065 z późn zmianami |
| OPRACOWAŁ | bryg. Andrzej Słusarek Rzecznik do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr. 331/96 |
| TYTUŁ RYSUNKU | RZUT KONDYGNACJI-PIĘTRO I |
| SKALA | 1:100 |



PIĘTRO II



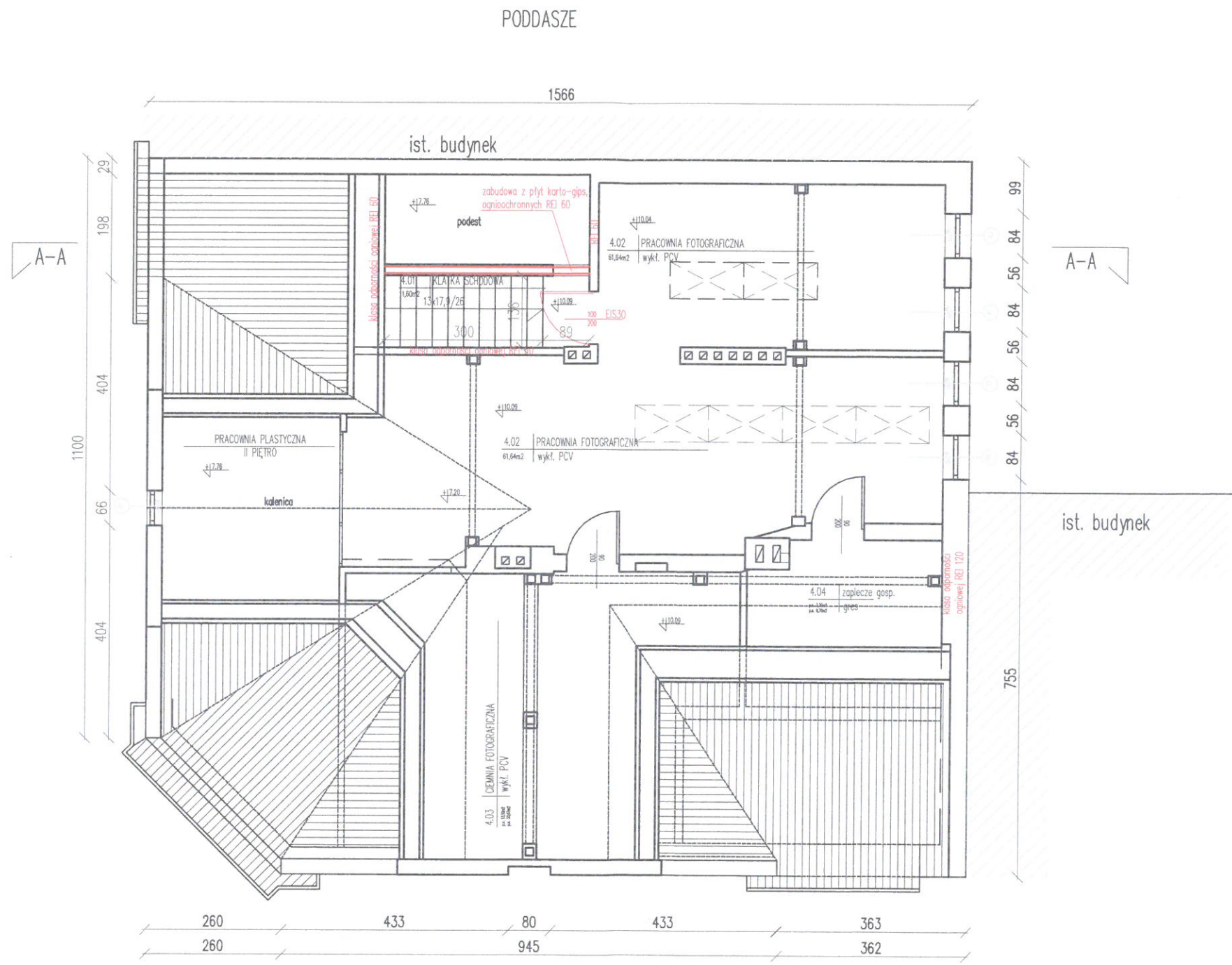
KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POZARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia
WZ.55.95.706.3.20.20 r.
5595.706.k.2020

ROZWIĄZANIA
PZOZ



| | | |
|------------------|--|----------------|
| OBIEKT | REMONTU BUDYNKU GALERII W OSTROŁĘCE DZIAŁKA NR 20591, UL. PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 14, 07-410 OSTROŁĘKA | |
| INWESTOR | MIASTO OSTROŁĘKA PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 1 | |
| TEMAT | EKSPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r - Dz. U. 2019, poz. 1065 z późn zmianami | |
| OPRACOWAŁ | bryg. Andrzej Ślusarek Rzecznik do spraw zabezpieczeń Przeciwożarowych, nr upr.331/96 | |
| TYTUŁ RYSUNKU | RZUT KONDYGNACJA-PIĘTRO II | SKALA 1:100 |

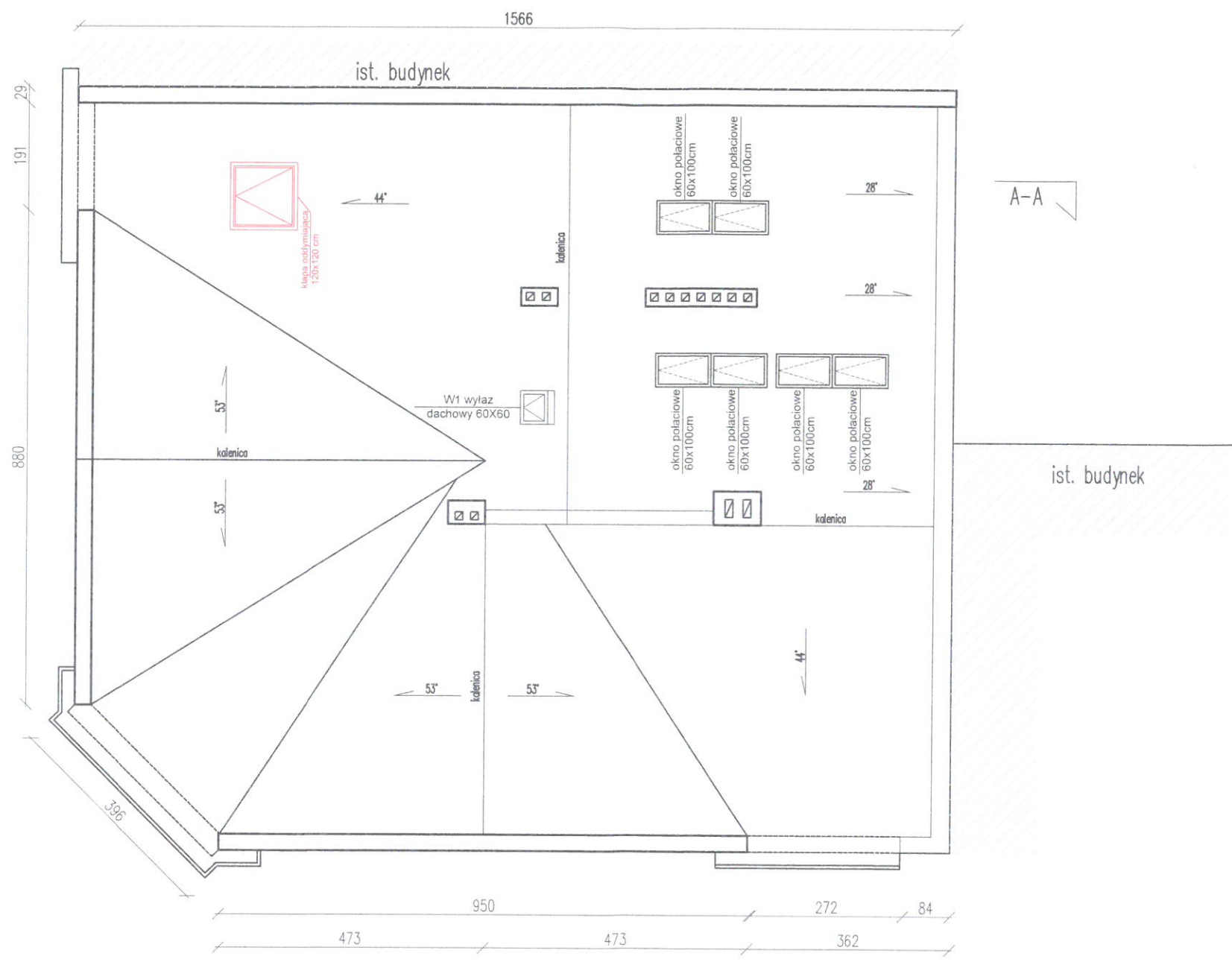
KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia
WZ.55.95.706.3. 20 20 r.
5595.706.4.2020



| | |
|---------------|---|
| OBIEKT | REMONTU BUDYNKU GALERII W OSTROŁĘCE DZIAŁKA NR 20591, UL. PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 14, 07-410 OSTROŁĘKA |
| INWESTOR | MIASTO OSTROŁĘKA PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 1 |
| TEMAT | EKSPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r - Dz. U. 2019, poz. 1065 z późn. zmianami |
| OPRACOWAŁ | bryg. Andrzej Ślusarek Rzecznik do spraw zabezpieczeń Przeciwpożarowych, nr upr. 331/96 |
| TYTUŁ RYSUNKU | RZUT KONDYGNACJI-PODDASZE |
| SKALA | 1:100 |

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAZY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia

WZ.55.95.706.3 . 20 20 r.
5595.706.4.2010



ROZWIĄZANIA
PPOZ



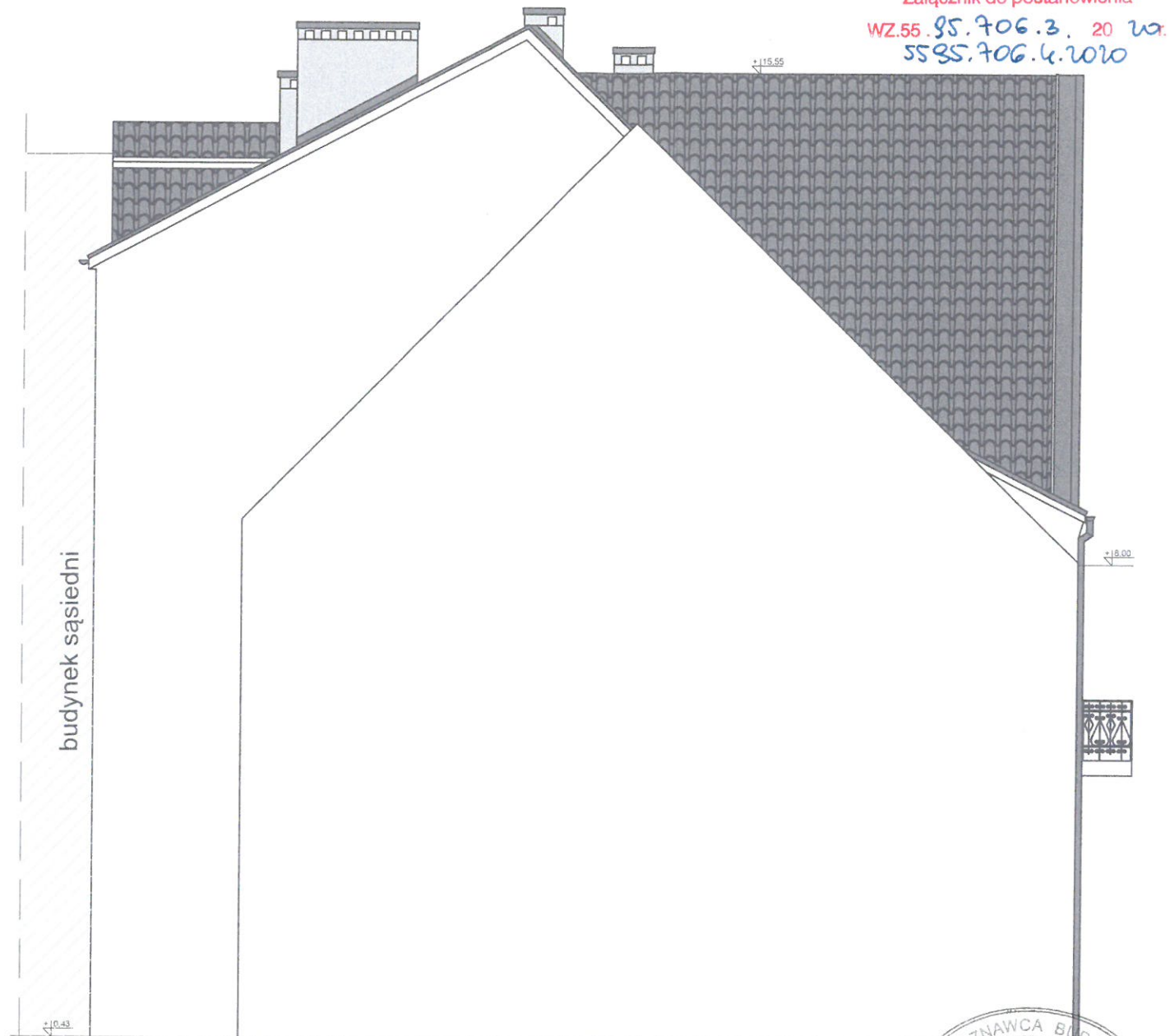
| | |
|------------------|---|
| OBIEKT | REMONTU BUDYNKU GALERII W OSTROŁĘCE DZIAŁKA NR 20591, UL. PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 14, 07-410 OSTROŁĘKA |
| INWESTOR | MIASTO OSTROŁĘKA PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 1 |
| TEMAT | EKSPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r - Dz. U. 2019, poz. 1065 z późn. zmianami |
| OPRACOWAŁ | bryg. Andrzej Ślusarek Rzecznik do spraw zabezpieczeń Przeciwpowarowych, nr upr. 331/96 |
| TYTUŁ RYSUNKU | RZUT DACHU |
| SKALA | 1:100 |

MODERNIZACJA BUDYNKU GALERII W OSTROŁĘCE

ELEWACJA OD STRONY PODWÓRZA



ELEWACJA OD STRONY SĄSIEDNIEJ DZIAŁKI



KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia
WZ.55.95.706.3. 20 20
5595.706.4.2010



| | |
|---------------|---|
| OBIEKT | REMONTU BUDYNKU GALERII W OSTROŁĘCE DZIAŁKA NR 20591, UL. PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 14, 07-410 OSTROŁĘKA |
| INWESTOR | MIASTO OSTROŁĘKA PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 1 |
| TEMAT | EKSPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r - Dz. U. 2019, poz. 1065 z późn. zmianami |
| OPRACOWAŁ | bryg. Andrzej Ślusarek Rzecznik do spraw zabezpieczeń Przeciwpowarowych. nr upr.331/96 |
| TYTUŁ RYSUNKU | ELEWACJE OD STRONY PODWÓRZA |
| SKALA | 1:100 |

MODERNIZACJA BUDYNKU GALERII W OSTROŁĘCE

ELEWACJA OD STRONY PLACU BEMA



ELEWACJA OD STRONY UL. KOŚCIÓSZKI



KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia

WZ.55. 95.706.3. 20 20r.
5595.706.4.2010



| | |
|---------------|--|
| OBIEKT | REMONTU BUDYNKU GALERII W OSTROŁĘCE DZIAŁKA NR 20591, UL.PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 14, 07-410 OSTROŁĘKA |
| INWESTOR | MIASTO OSTROŁĘKA PLAC GEN. JÓZEFA BEMA 1 |
| TEMAT | EKSPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r - Dz. U. 2019, poz. 1065 z późn zmianami |
| OPRACOWAŁ | bryg. Andrzej Ślusarek Rzecznik do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr.331/96 |
| TYTUŁ RYSUNKU | ELEWACJE FRONTOWE |
| SKALA | 1:100 |