

**EKSPERTYZA TECHNICZNA  
STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.  
PRZEBUDOWA BUDYNKU URZĘDU MIASTA  
W PRZEDBORZU ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA  
CZĘŚCI STRYCHU NIEUŻYTKOWEGO  
NA POMIESZCZENIA BIUROWE.  
97 - 570 PRZEDBÓRZ, UL. POCZTOWA 30,  
DZ. NR 8/3, 8/4 OBR. 7 ORAZ DZ. NR 109 OBR. 6,  
POW. RADOMSZCZAŃSKI.**

**INWESTOR:**

**Gmina Przedbórz, ul. Mostowa 29, 97-570 Przedbórz.**

**Opracowali:**

1. mgr inż. Bogdan Gątkowski  
rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych  
nr upr. 368/98

2. mgr inż. Elżbieta Daleszczyk  
rzeczoznawca budowlany  
nr upr. UAN.V.8388/R/11/88

mgr inż. Elżbieta Daleszczyk  
*EDa*  
upr. projektant i kierownik budowy w spec.  
konstr. - budowlanej i architektonicznej  
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY

Podstawa prawna ekspertyzy: § 2 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst: Dz. U. 2019 r., poz. 1065 ze zm.).

Piotrków Trybunalski, luty 2021 r.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
-08-

**Zawartość:**

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.....	3
2. Podstawy prawne.....	4
3. Ogólna charakterystyka obiektu.....	4
4. Zakres zmiany sposobu użytkowania.....	5
5. Warunki budowlano - instalacyjne.....	6
6. Charakterystyka pożarowa.....	6
6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.....	6
6.2. Odległość od obiektów sąsiadujących i granic działek - usytuowanie.....	7
6.3. Kwalifikacja pożarowa i przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego.....	8
6.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	8
6.5. Podział obiektu na strefy pożarowe.....	8
6.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku.....	9
6.7. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji, oświetlenie awaryjne ewakuacyjne.....	10
6.8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.....	11
6.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.....	12
6.10. Drogi pożarowe.....	13
6.11. Wyposażenie w gaśnice.....	13
6.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	13
7. Zakres niezgodności z przepisami.....	14
7.1. Występujące niezgodności z warunkami techniczno- budowlanymi (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).....	14
7.2. Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi, które będą doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami.....	15
7.3. Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi, które nie będą doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami.....	16
8. Przyjęte rozwiązania zamiennie inne niż określają przepisy techniczno- budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu.....	17
9. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.....	18
10. Spis rysunków.....	20



## 1. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Niniejszą ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej jest objęty istniejący budynek biurowy Urzędu Miasta w Przedborzu, ul. Pocztowa 30, dz. nr ewid. 8/3 i 8/4 obr. 7 oraz dz. nr ewid. 109 obr. 6, pow. radomszczański. Budynek jest piętrowy z podpiwniczeniem na całości, strych nieużytkowy. Obiekt jest położony w zabudowie pierzejowej ulicy Pocztowej. Od północy przylega ścianą do budynku parterowego handlowo -usługowego. Pozostała zabudowa wokół to budynki mieszkalne jednorodzinne, budynki biurowe oraz usługowe i budynki gospodarcze. Na parterze i piętrze budynku mieszczą się pomieszczenia administracyjno -biurowe i węzły sanitarne. W piwnicy budynku znajdują się pomieszczenia gospodarcze, kotłownia na paliwo stałe /zrębki, pellet/ ze magazynem opału oraz kotłownia na olej opałowy z magazynem oleju.

Inwestycja ma na celu przebudowę budynku ze zmianą sposobu użytkowania części strychu nieużytkowego na pomieszczenia biurowe. Budynek zaklasyfikowany jest do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi. W budynku urzędu jest zatrudnionych do 50 pracowników.

Konieczność niniejszego opracowania wynika z faktu, że projektowana przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części strychu nieużytkowego na pomieszczenia biurowe ze względu na uwarunkowania techniczne i budowlane nie pozwala dostosować wszystkich istniejących rozwiązań zastosowanych w budynku do przepisów techniczno- budowlanych.

W związku z powyższym zasadne staje się sporządzenie ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej w trybie § 2 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst: Dz. U. 2019 r., poz. 1065 ze zm.) określając spełnienie wymagań przepisów techniczno- budowlanych w sposób inny niż wskazano w w/w akcie.

Celem niniejszej ekspertyzy jest dokonanie szczegółowej analizy warunków ochrony przeciwpożarowej rozpatrywanego budynku a następnie wskazanie rozwiązań zamiennych rekompensujących niezgodności z przepisami prawnymi w związku z zakresem przebudowy i zmiany sposobu użytkowania. Wskazanie rozwiązań zamiennych, których zastosowanie zrekompensuje brak możliwości spełnienia części wymagań warunków techniczno- budowlanych w sposób bezpośredni zdaniem autorów zapewni zachowanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego budynku w tym bezpiecznych warunków ewakuacji. Proponowane rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań



ochrony przeciwpożarowej ograniczą możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia:

- 1) zapewnią zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas;
- 2) zapewnią ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz obiektu budowlanego;
- 3) zapewnią ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe;
- 4) zapewnią możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- 5) uwzględniają bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

Ekspertyza techniczna oraz wydane postanowienie komendanta wojewódzkiego PSP nie zastępują wymaganych prawem projektów (budowlanego oraz branżowych urządzeń przeciwpożarowych) oraz innych pozwoleń. Dostosowanie budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej powinno być realizowane w oparciu o projekt budowlany uwzględniający wskazania ekspertyzy oraz postanowienie komendanta wojewódzkiego PSP w sprawie wyrażenia zgody na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż określono w przepisach techniczno-budowlanych.

## 2. Podstawy prawne

Niniejsza ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej została opracowana w oparciu o udostępnioną dokumentację architektoniczno-budowlaną, wizję lokalną oraz obowiązujące akty prawne tj.:

- I. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst: Dz. U. z 2018 r., poz. 620 ze zm.),
- II. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (jednolity tekst: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 ze zm.),
- III. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst: Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 ze zm.),
- IV. 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 ze zm.),
- V. 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, poz. 1030),



- VI. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r., w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2117),
- VII. „Procedury organizacyjno - techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno - budowlanych ...” - Komenda Główna PSP, Warszawa 2008.

### 3. Ogólna charakterystyka obiektu

Przedmiotowy budynek jest obiektem piętrowym z podpiwniczeniem na całości, strych nieużytkowy. Obiekt jest położony w zabudowie pierzejowej ulicy Pocztowej. Budynek jest wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany murowane, stropy i klatka schodowa żelbetowe, dach drewniany pokryty blachą. Istnieją dwa wejścia do budynku prowadzące z podwórza i od ściany szczytowej.

Budynek pełni funkcje administracyjno -biurowe Urzędu Miasta. Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania polegać będzie na przekształceniu części strychu nieużytkowego na pomieszczenia biurowe. Komunikację pionową w budynku zapewnia wewnętrzna klatka schodowa.

*Podstawowe dane techniczne po przebudowie i zmianie sposobu użytkowania:*

- Powierzchnia zabudowy budynku - 316,34 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia użytkowa - 918,85 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia wewnętrzna - 957 m<sup>2</sup>,
- Kubatura budynku - ok. 4500 m<sup>3</sup>,
- Wysokość budynku od poziomu terenu do górnej powierzchni sufitu w klasie EI30 oddzielającego poddasze użytkowe od dachu - ok. 10,79 m,
- Ilość kondygnacji nadziemnych - 3,
- Ilość kondygnacji podziemnych - 1.

### 4. Zakres zmiany sposobu użytkowania

Inwestycja ma na celu przebudowę budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania części strychu nieużytkowego na pomieszczenia biurowe. Planuje się podział ściankami powierzchni na poddaszu oraz obudowanie i oddymianie klatki schodowej.

## 5. Warunki budowlano - instalacyjne

Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej murowanej.

**Ławy fundamentowe-** żelbetowe.

**Ściany zewnętrzne-** murowane z cegły pełnej, docieplenie ścian od wewnątrz budynku lub od zewnątrz styropianem w systemie NRO lub wełną mineralną w miejscu oddzielenia przeciwpożarowych.

**Ściany działowe-** na parterze i piętrze murowane z pustaka komórkowego, na poddaszu projektuje się systemowe wykonane z płyty karton - gips na stelażu: płyta 2x GKF 12,5 mm, wewnątrz wełna mineralna.

**Stropy-** płyty żelbetowe kanałowe, wylewane, na poddaszu zaprojektowano sufity podwieszane w systemie z płyty karton-gips.

**Dach-** dach w konstrukcji drewnianej płatwiowo -krokwiowej, pokrycie dachu stanowi blacha. Dach będzie oddzielony od poddasza użytkowego sufitem w klasie EI30.

**Klatka schodowa-** żelbetonowa monolityczna.

Budynek został wyposażony w następujące instalacje:

- elektroenergetyczną,
- wodną,
- kanalizacji sanitarnej,
- centralnego ogrzewania z dwóch kotłowni w piwnicy - jedna na olej opałowy o mocy 130 kW, w składzie oleju są 3 zbiorniki dwupłaszczowe po 1500 l /razem 4500 l/, druga na zrębki /pellet/ o mocy 150 kW z magazynem opału.

## 6. Charakterystyka pożarowa

### 6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

*Podstawowe dane techniczne po przebudowie i zmianie sposobu użytkowania:*

- Powierzchnia zabudowy budynku - 316,34 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia użytkowa - 918,85 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia wewnętrzna - 957 m<sup>2</sup>,
- Kubatura budynku - ok. 4500 m<sup>3</sup>,
- Wysokość budynku od poziomu terenu do górnej powierzchni sufitu w klasie EI30 oddzielającego poddasze użytkowe od dachu - ok. 10,79 m,
- Ilość kondygnacji nadziemnych - 3,
- Ilość kondygnacji podziemnych - 1.

Ze względu na wysokość budynek kwalifikuje się do budynków niskich (N)<sub>6</sub>



## 6.2. Odległość od obiektów sąsiadujących i granic działek - usytuowanie

Budynek znajduje się w Przedborzu, ul. Pocztowa 30. Na działce inwestora znajduje się także od południa drugi 2-kondygnacyjny budynek biurowy Urzędu Miasta /w odległości ok. 7 m/. Odległości między ścianami zewnętrznymi budynków położonych na jednej działce nie ustala się jeżeli łączna powierzchnia wewnętrzna tych budynków nie przekracza najmniejszej dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej wymaganej dla każdego ze znajdujących się na tej działce rodzajów budynków- warunek spełniony. Budynki mają małe powierzchnie ok. 1000 m<sup>2</sup> i są niskie. Usytuowanie budynku spełnia wymagania § 273 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków techniczno- budowlanych.

Budynek rozpatrywany ma ściany i przekrycie dachu NRO, ocieplenie ścian w systemie NRO, ściany zewnętrzne mają klasę E30 na powierzchni >65%.

Od północy budynek jest przyległy do budynku niższego, parterowego handlowo- usługowego na sąsiedniej działce z przekryciem dachu NRO. Ściana budynku w granicy jest pełna, niepalna /bez ocieplenia zewnętrznego/ w klasie REI120 i wysunięta 30 cm poza lico ścian. Część ściany wysunięta poza lico ścian jest ocieplona wełną mineralną. Konstrukcja dachu dochodzi do ściany ale nie przechodzi przez nią na wylot - okap dachu nie jest wysunięty za ścianę. Ściana w granicy jest ocieplona od środka budynku.

Od wschodu na sąsiednich działkach znajduje się budynek mieszkalny jednorodzinny parterowy z dachem rozprzestrzeniającym ogień i parterowy budynek gospodarczy o  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$  z dachem rozprzestrzeniającym ogień /budynki znajdują się w odległości od ok. 10,7 m do ok. 12 m/. Budynek mieszkalny jednorodzinny i budynek gospodarczy od wschodu mają ściany od strony budynku rozpatrywanego w wymaganej klasie E na powierzchni >65%. Budynek mieszkalny jednorodzinny i budynek gospodarczy od wschodu powinny być oddalone od budynku urzędu o min. 12 m.

Od południowego -wschodu na sąsiedniej działce jest 2-kondygnacyjny budynek biurowy/usługowy ZLIII z dachem rozprzestrzeniającym ogień /budynek znajduje się w odległości ok. 14 m/. Budynek biurowy/usługowy od południowego- wschodu ma ściany od strony budynku rozpatrywanego w wymaganej klasie E na powierzchni >65%.

Od zachodu po przeciwnej stronie ulicy Pocztowej są budynki mieszkalne jednorodzinne i gospodarcze o  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$  /w odległości min. 15 m/.



Budynki mają dachy rozprzestrzeniające ogień i ściany od strony budynku rozpatrywanego w wymaganej klasie E na powierzchni  $>65\%$ .

### **6.3. Kwalifikacja pożarowa i przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego**

Budynek z uwagi na przeznaczenie /budynek biurowo- administracyjny Urzędu Miasta w Przedborzu/ zakwalifikowany jest do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi. W budynku urzędu jest zatrudnionych do 50 pracowników. Na kondygnacjach przewidziano:

- piwnica: nie występują pomieszczenia na stały pobyt ludzi, czasowo może przebywać 1 osoba, w piwnicy występują pomieszczenia gospodarcze o  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$  oraz dwie kotłownie z magazynami paliwa,
- parter: pomieszczenia biurowe max. 2-osobowe, łącznie do 20 osób na parterze,
- 1 piętro: pomieszczenia biurowe max. 2-osobowe, łącznie do 20 osób na 1 piętrze,
- poddasze: pomieszczenia biurowe max. 2-osobowe, łącznie do 6 osób na poddaszu, na pozostałej części znajduje się strych nieużytkowy.

Dla budynku ZL gęstości obciążenia ogniowego nie wyznacza się. W piwnicy budynku znajdują się pomieszczenia gospodarcze o  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$  i dwie kotłownie z magazynami paliwa- jedna na olej opałowy o mocy 130 kW, w składzie oleju są 3 zbiorniki dwupłaszczowe po 1500 l /razem 4500 l/, druga na zrębki /pellet/ o mocy 150 kW z magazynem opału.

### **6.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W omawianym budynku nie przewiduje się stref zagrożonych wybuchem.

### **6.5. Podział obiektu na strefy pożarowe**

Budynek stanowi jedną strefę pożarową ZLIII o powierzchni 957 m<sup>2</sup>. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej nie jest przekroczona.

Piwnica nie jest oddzielona pożarowo i nie jest zamknięta drzwiami EI30, przepusty nie są zabezpieczone. Piwnica będzie oddzielona pożarowo ścianami i stropem w klasie REI60 i drzwiami EI30. Przepusty o średnicy  $>0,04 \text{ m}$  w ścianach i stropie oddzielających piwnicę będą w klasie EI60 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS60/. Kotłownie w piwnicy na paliwo stałe /zrębki, pellet - 150 kW/ i na olej opałowy /130 kW/ będą oddzielone ścianami wewnętrznymi REI60 i stropami REI60. Do kotłowni będą zamontowane drzwi EI30. Przepusty



o średnicy  $>0,04$  m w ścianach i stropach kotłowni będą w klasie EI60 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS60/. Magazyny opału w piwnicy - paliwa stałego /zrębki, pellet/ i oleju opałowego /3 zbiorniki dwupłaszczowe po 1500 l/ będą oddzielone ścianami wewnętrznymi REI120 i stropem REI120. Do magazynów paliwa będą zamontowane drzwi EI60. Przepusty o średnicy  $>0,04$  m w ścianach i stropach magazynów paliwa będą w klasie EI120 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS120/. Obecnie piwnica, kotłownia i magazyny paliwa nie są oddzielone pożarowo.

Od północy budynek jest przyległy do budynku niższego, parterowego handlowo- usługowego na sąsiedniej działce z przekryciem dachu NRO. Ściana budynku w granicy jest pełna, niepalna /bez ocieplenia zewnętrznego/ w klasie REI120 i wysunięta 30 cm poza lico ścian. Część ściany wysunięta poza lico ścian jest ocieplona wełną mineralną. Ściana w granicy działki jest wzniesiona na własnym fundamencie. Główna konstrukcja nośna budynku zapewnia klasę odporności ogniowej min. R120. Konstrukcja dachu dochodzi do ściany ale nie przechodzi przez nią na wylot - okap dachu nie jest wysunięty za ścianę. Ściana w granicy jest ocieplona od środka budynku. Przepusty w ścianie w granicy działki będą w klasie EI120 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS120/. Kłapa dymowa i okna dachowe są odsunięte od ściany oddzielenia ppoż. o ponad 5 m.

Strych nieużytkowy nie jest zamknięty drzwiami EI15.

#### **6.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku**

Na podstawie obowiązującego obecnie rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budynek niski o 3 kondygnacjach nadziemnych ze strefą pożarową ZLIII i oddzieloną pożarowo piwnicą gospodarczo- techniczną powinien spełniać wymagania klasy „C” odporności pożarowej. Minimalne wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku powinny wynosić:

- główna konstrukcja nośna - R60 (NRO) - **wymóg spełniony, główna konstrukcja nośna zapewnia klasę min. R120**
- stropy - REI60 (NRO) - **wymóg spełniony**
- ściana zewnętrzna - EI30 (NRO) - **wymóg spełniony**
- ściana wewnętrzna - EI15 (NRO) - **wymóg spełniony**
- konstrukcja dachu - R15 (NRO) - **spełniony wymóg R15, niespełniony wymóg NRO dla konstrukcji drewnianej**



- przekrycie dachu - RE15 (NRO) - *spełniony wymóg RE15, niespełnionych wymóg NRO dla elementów drewnianych przekrycia*

Pasy międzykondygnacyjne mają szerokość min. 0,8 m i klasę odporności ogniowej min. EI30. Wymaganie pasów międzykondygnacyjnych nie dotyczy ścian dróg komunikacji ogólnej.

Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Stosowanie do wykończenia wewnątrz w strefach ZL materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksycznie lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

W pomieszczeniach z podłogami podniesionymi stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Strych jest nieużytkowy. Projektowane poddasze użytkowe ZLIII będzie oddzielone od dachu i od strychu nieużytkowego sufitem i ścianami w klasie EI30 z drzwiami w klasie EI30.

#### **6.7. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji, oświetlenie awaryjne ewakuacyjne**

- 1) Klatka schodowa nie jest oddzielona pożarowo, przepusty instalacyjne nie są zabezpieczone, klatka schodowa nie posiada oddymiania lub zapobiegania zadymieniu. Klatka schodowa będzie oddzielona pożarowo ścianami w klasie REI60, sufit nad klatką będzie w klasie EI60, przepusty do klatki >0,04 m będą w klasie EI60 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS60/, drzwi do klatki w klasie EI30. Klatka będzie wyposażona w skuteczne oddymianie grawitacyjne z automatycznym napowietrzaniem. Biegi i spoczniki klatki są żelbetowe, mają klasę R60. Szerokość biegów klatki schodowej w części nadziemnej min. 1,08 m, szerokość spoczników w części nadziemnej min. 1,5 m, wysokość stopni w części nadziemnej max. 17,5 cm, warunek  $2h+s$  od 0,6 do 0,65 m. Liczba stopni w biegu max. 17. Szerokość biegów i spoczników do kondygnacji podziemnej min. 0,8 m, brak spocznika za drzwiami do piwnicy na parterze, wysokość stopni do kondygnacji podziemnej max. 20 cm.
- 2) Szerokość schodów zewnętrznych przy budynku min. 1,2 m.



- 3) Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40 m. Przejście nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia. Szerokość przejścia ewakuacyjnego wynosi min. 0,9 m lub min. 0,8 m /przejście do 3 osób/. Ścian działowych oddzielających pomieszczenia ze wspólnym przejściem ewakuacyjnym nie dotyczy klasa odporności ogniowej, ściany muszą być w tym wypadku tylko NRO /warunek spełniony/.
- 4) Dojście ewakuacyjne dla jednego kierunku z 1 piętra wynosi ok. 36 m. Po oddzieleniu i oddymianiu klatki długość dojścia dla jednego kierunku nie przekroczy 30 m.
- 5) Drzwi do pomieszczeń dla >3 osób mają szerokość min. 0,9 m oprócz drzwi do przedsionków toalet 1/16 i 2/16 na parterze i 1 piętrze /drzwi mają szerokość 0,8 m/.
- 6) Drzwi do pomieszczeń dla <3 osób mają szerokość min. 0,8 m oprócz drzwi do kabin toalet na parterze i 1 piętrze /drzwi mają szerokość 0,7 m/.
- 7) Drzwi dwuskrzydłowe mają jedno skrzydło czynne o szerokości min. 0,9 m oprócz drzwi między magazynem opału i kotłownią w piwnicy /skrzydło czynne ma szerokość 0,72 m/.
- 8) Drzwi z klatki schodowej na zewnątrz mają szerokość 1,1 m, otwierane są na zewnątrz budynku. Drzwi z korytarza na parterze na zewnątrz mają szerokość min. 1,2 m, otwierane są do środka budynku.
- 9) Drzwi występujące na drogach ewakuacyjnych wewnątrz budynku mają szerokość min. 0,9 m.
- 10) Wszystkie drzwi mają wysokość min. 2 m.
- 11) Szerokość wszystkich korytarzy wynosi min. 1,4 m. Niektóre drzwi po otwarciu zawężają korytarz.
- 12) Korytarze w budynku są krótsze niż 50 m.
- 13) Wysokość drogi ewakuacyjnej spełnia wymagania przepisów techniczno-budowlanych min. 2,2 m, dopuszcza się obniżenia do 2 m o długości do 1,5 m.
- 14) Ściany wszystkich korytarzy w budynku zapewniają klasę min. EI15.
- 15) Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne jest wymagane na drogach ewakuacyjnych oświetlonych sztucznie. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego nie występuje. Instalacja będzie wykonana zgodnie z wymaganiami.
- 16) Drogi ewakuacyjne oznakować należy znakami ewakuacyjnymi zgodnie z PN-EN ISO 7010.



## 6.8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

### Wymagane urządzenia przeciwpożarowe:

- a. ***Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne.*** Jest wymagane na drogach ewakuacyjnych oświetlonych sztucznie. Instalacja nie występuje.
- b. ***Instalacja służąca do usuwania dymu lub zapobiegająca zadymieniu.*** Jest wymagana na klatce schodowej z powodu przekroczenia długości dojścia ewakuacyjnego z piętra. Instalacja nie występuje.
- c. ***Przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego.*** Jest wymagany. Wyłącznik nie występuje.

### Instalacje projektowane:

- a. ***Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne*** - będzie wykonane na drogach ewakuacyjnych oświetlonych sztucznie. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne powinno spełniać wymagania minimalnego czasu działania po zaniku zasilania oświetlenia podstawowego min. 1 godz. Powinno zapewnić minimalny poziom natężenia oświetlenia przy posadzce wzdłuż środkowej osi drogi - 1 lx a w miejscu zainstalowania urządzenia przeciwpożarowego - 5 lx.
- b. ***Instalacja służąca do usuwania dymu*** - klatka schodowa będzie wyposażona w skuteczny system służący do usuwania dymu przez klapę dymową uruchamiany samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu, napowietrzanie automatyczne drzwiami zewnętrznymi.
- c. ***Przeciwpożarowy wyłącznik prądu*** - będzie wykonany przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu wejścia do budynku. Wyłącznik zostanie odpowiednio oznaczony. Po uruchomieniu wyłącznika cała instalacja w budynku poza urządzeniami bezpieczeństwa zostanie pozbawiona zasilania.

## 6.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Instalacja elektryczna będzie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który znajdzie się w pobliżu wejścia budynku. Wyłącznik będzie oznakowany zgodnie z PN.

Przewody i kable elektryczne wraz zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej będą zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzeń przeciwpożarowych.



Przewody klimatyzacyjne i wentylacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, będą mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia ppoż. tych stref z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS) lub będą wyposażone w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia ppoż. w przeciwpożarowe klapy odcinające w klasie odporności ogniowej EIS równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia ppoż.

Zbiorniki oleju opałowego o pojemności 3 x 1500 l /razem 4500 l/ w składzie oleju w piwnicy są dwupłaszczowe, wyposażone w sygnalizator poziomu napełnienia zbiorników. Magazyn oleju opałowego jest wyposażony w wentylację nawiewno- wywiewną. Magazyn oleju opałowego nie posiada okna lub półstałego urządzenia gaśniczego pianowego.

#### **6.10. Drogi pożarowe**

Dla budynku zgodnie z § 12 ust. 1 rozporządzenia MSWiA ws. przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych nie jest wymagana droga pożarowa. Do budynku ponadnormatywnie doprowadzono drogę pożarową. Budynek posiada 3 kondygnacje nadziemne, ma wysokość poniżej 12 m. Drogą pożarową jest asfaltowa ul. Pocztowa. Szerokość drogi wynosi min. 4 m, nośność min. 100 kN, promień skrętu łuku zewnętrznego min. 11 m, nachylenie podłużne max. 5%. Wyjścia z budynku połączone są z drogą pożarową utwardzonymi dojazdami o szerokości min. 1,5 m i długości do 30 m w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdego pomieszczenia w budynku.

#### **6.11. Wyposażenie w gaśnice**

Budynek należy wyposażyć w gaśnice w ilości nie mniej niż 2 kg ( $3 \text{ dm}^3$ ) masy środka gaśniczego na każde  $100 \text{ m}^2$  powierzchni strefy pożarowej, z zachowaniem maksymalnej 30 m długości dojścia do sprzętu oraz dostępu do gaśnic o szerokości 1 m.

Rodzaj gaśnic dostosowany musi zostać do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie. Zaleca się zastosowanie gaśnic proszkowych ABC.

#### **6.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 l/s. Ilość ta jest zapewniona z istniejącej miejskiej sieci wodociągowej z hydrantami



zewnątrznymi DN80. W odległości do 75 m od budynku znajduje się co najmniej jeden hydrant DN80. Wydajność hydrantu zapewnia min. 10 l/s.

## **7. Zakres niezgodności z przepisami**

### **7.1. Występujące niezgodności z warunkami techniczno- budowlanymi (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie)**

- 1) nie zapewniono wymaganej długości dojścia ewakuacyjnego, dojście z piętra dla jednego kierunku wynosi ok. 36 m, przy wymaganej max. 30 m- naruszenie § 256 ust. 3,
- 2) szerokość biegów klatki schodowej wynosi min. 1,08 m, przy wymaganej min. 1,2 m; za drzwiami do piwnicy na parterze nie występuje spocznik, przy wymaganym min. 0,8 m- naruszenie § 68 ust. 1,
- 3) całkowite otwarcie drzwi z niektórych pomieszczeń zawęża korytarz- naruszenie § 242 ust. 4,
- 4) nie zapewniono wymaganej szerokości drzwi z klatki schodowej na zewnątrz, szerokość wynosi 1,1 m, przy wymaganej 1,2 m- naruszenie § 239 ust. 4,
- 5) nie zapewniono wymaganej szerokości drzwi do przedsionków toalet 1/16 i 2/16 na parterze i 1 piętrze /pom. dla >3 osób/, szerokość wynosi 0,8 m, przy wymaganej 0,9 m- naruszenie § 239 ust. 1,
- 6) nie zapewniono wymaganej szerokości drzwi do kabin toalet na parterze i 1 piętrze /pom. dla <3 osób/, szerokość wynosi 0,7 m, przy wymaganej 0,8 m- naruszenie § 239 ust. 1,
- 7) nie zapewniono wymaganej szerokości skrzydła czynnego w drzwiach dwuskrzydłowych między magazynem opału i kotłownią w piwnicy, skrzydła czynne mają szerokość 0,72 m, przy wymaganej min. 0,9 m- naruszenie § 240 ust. 1,
- 8) oświetlenie awaryjne ewakuacyjne nie występuje na drogach ewakuacyjnych oświetlonych sztucznie- naruszenie § 181 ust. 3 pkt 2b,
- 9) nie zapewniono przeciwpożarowego wyłącznika prądu elektrycznego- naruszenie § 183 ust. 2,
- 10) nie zapewniono wymaganej odległości budynku od parterowego budynku mieszkalnego jednorodzinnego i parterowego budynku gospodarczego od wschodu na sąsiednich działkach z dachami rozprzestrzeniającymi ogień,



odległość wynosi od ok. 10,7 m do ok. 11,99 m, przy wymaganej min. 12 m- naruszenie § 271 ust. 1 i 2,

- 11)nie zapewniono NRO dla drewnianej konstrukcji i drewnianych elementów przekrycia dachu- naruszenie § 216 ust. 2,
- 12)piwnica nie jest oddzielona pożarowo ścianami i stropem w klasie REI60 i drzwiami EI30, przepusty do piwnicy o średnicy >0,04 m nie są zabezpieczone pożarowo- naruszenie § 250 ust. 1, § 234 ust. 3,
- 13)kotłownia w piwnicy- na olej opałowy o mocy 130 kW i na paliwo stałe /zrębki, pellet/ o mocy 150 kW nie są oddzielone pożarowo ścianami w klasie EI60, stropami REI60 i drzwiami EI30, przepusty do kotłowni o średnicy >0,04 m nie są zabezpieczone pożarowo- naruszenie § 220 ust. 1, § 234 ust. 3,
- 14)magazyny opału w piwnicy- skład oleju /3 zbiorniki dwupłaszczowe po 1500 l/ i magazyn zrębków /pelletu/ nie są oddzielone pożarowo ścianami w klasie EI120, stropami REI120 i drzwiami EI60, przepusty do składów opału o średnicy >0,04 m nie są zabezpieczone pożarowo- naruszenie § 220 ust. 1, § 234 ust. 3,
- 15)Magazyn oleju opałowego nie posiada okna lub półstałego urządzenia gaśniczego pianowego- naruszenie § 137 ust. 7 pkt 2,
- 16)wyjście z klatki schodowej na strych nieużytkowy nie jest zamknięte drzwiami w klasie min. EI15- naruszenie § 251 pkt 1.

## **7.2. Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi, które będą doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami**

- 1) po oddzieleniu i oddymianiu klatki długość dojścia dla jednego kierunku nie przekroczy 30 m - klatka schodowa będzie oddzielona pożarowo ścianami w klasie REI60, sufit nad klatką będzie w klasie EI60, przepusty do klatki >0,04 m będą w klasie EI60 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS60/, drzwi do klatki w klasie EI30. Klatka będzie wyposażona w skuteczne oddymianie grawitacyjne z automatycznym napowietrzaniem.
- 2) drzwi zawężające po całkowitym otwarciu korytarz będą miały samozamykacz lub będą wykładane,
- 3) oświetlenie awaryjne ewakuacyjne będzie wykonane na drogach ewakuacyjnych oświetlonych sztucznie,
- 4) budynek będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- 5) drewniana konstrukcja i drewniane elementy przekrycia będą doprowadzone do NRO,



- 6) piwnica będzie oddzielona pożarowo ścianami i stropem w klasie REI60 i drzwiami EI30, przepusty o średnicy  $>0,04$  m w ścianach i stropie oddzielających piwnicę będą w klasie EI60 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS60/,
- 7) kotłownię w piwnicy- na olej opałowy o mocy 130 kW i na paliwo stałe /zrębki, pellet/ o mocy 150 kW będą oddzielone pożarowo ścianami w klasie REI60, stropami REI60 i drzwiami EI30, przepusty o średnicy  $>0,04$  m w ścianach i stropach oddzielających kotłownię będą w klasie EI60 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS60/,
- 8) magazyny opału w piwnicy- skład oleju /3 zbiorniki dwupłaszczowe po 1500 l/ i magazyn zrębków /pelletu/ będą oddzielone pożarowo ścianami w klasie REI120, stropami REI120 i drzwiami EI60, przepusty o średnicy  $>0,04$  m w ścianach i stropach oddzielających składy opału będą w klasie EI120 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS120/,
- 9) magazyn oleju opałowego będzie posiadał półstałe urządzenie gaśnicze pianowe,
- 10) poddasze będzie przekształcone na użytkowe, wyjście z klatki schodowej na poddasze będzie zamknięte drzwiami EI30.

### **7.3. Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi, które nie będą doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami**

- 1) szerokość biegów klatki schodowej wynosi min. 1,08 m, przy wymaganej min. 1,2 m; za drzwiami do piwnicy na parterze nie występuje spocznik, przy wymaganym min. 0,8 m- naruszenie § 68 ust. 1,
- 2) nie zapewniono wymaganej szerokości drzwi z klatki schodowej na zewnątrz, szerokość wynosi 1,1 m, przy wymaganej 1,2 m- naruszenie § 239 ust. 4,
- 3) nie zapewniono wymaganej szerokości drzwi do przedsionków toalet 1/16 i 2/16 na parterze i 1 piętrze /pom. dla  $>3$  osób/, szerokość wynosi 0,8 m, przy wymaganej 0,9 m- naruszenie § 239 ust. 1,
- 4) nie zapewniono wymaganej szerokości drzwi do kabin toalet na parterze i 1 piętrze /pom. dla  $<3$  osób/, szerokość wynosi 0,7 m, przy wymaganej 0,8 m- naruszenie § 239 ust. 1,
- 5) nie zapewniono wymaganej szerokości skrzydła czynnego w drzwiach dwuskrzydłowych między składem opału i kotłownią w piwnicy, skrzydła czynne mają szerokość 0,72 m, przy wymaganej min. 0,9 m- naruszenie § 240 ust. 1,



- 6) nie zapewniono wymaganej odległości budynku od parterowego budynku mieszkalnego jednorodzinnego i parterowego budynku gospodarczego od wschodu na sąsiednich działkach z dachami rozprzestrzeniającymi ogień, odległość wynosi od ok. 10,7 m do ok. 11,99 m, przy wymaganej min. 12 m- naruszenie § 271 ust. 1 i 2.

### **Uzasadnienie:**

Zmiana wymiarów biegów klatki schodowej i budowa spocznika do piwnicy jest niemożliwa ze względów konstrukcyjnych. Przebudowa klatki schodowej wymagałaby naruszenia konstrukcji budynku i dużych nakładów finansowych nieadekwatnych do uzyskanego stopnia poprawy bezpieczeństwa. Biegi są zawężone o max. 12 cm. Piwnica jest tylko techniczna i gospodarcza, nie służy do stałego pobytu ludzi. Nieuzasadniona jest zmiana szerokości drzwi z klatki schodowej na zewnątrz, drzwi do toalet i drzwi do kotłowni. Drzwi z klatki na zewnątrz są zawężone o 10 cm. Drzwi z klatki nie są jedyną drogą ewakuacji z budynku. Z klatki istnieją drogie drzwi ewakuacyjne o szerokości 1,83 m ze skrzydłem czynnym min. 0,9 m. W toaletach i kotłowni może być max. kilka osób. Nieprawidłowości nie będą stanowić utrudnienia w normalnej komunikacji ani w przypadku ewakuacji. Nieprawidłowości nie stanowią zagrożenia życia ludzi. Oddzielenie pożarowe klatki schodowej i oddymianie skróci dojścia ewakuacyjne /max. długość 19 m/. Budynek posiada bardzo prosty układ komunikacyjny. Na drogach ewakuacyjnych będzie oświetlenie ewakuacyjne. Zbliżenie budynku do parterowego budynku mieszkalnego jednorodzinnego i parterowego budynku gospodarczego od wschodu na sąsiednich działkach z dachami rozprzestrzeniającymi ogień na odległość wynosi od ok. 10,7 m do ok. 11,99 m jest sytuacją zastaną. Nie ma możliwości ingerencji w budynki na działce sąsiedniej. Odległość jest mniejsza tylko o 1,3 m od wymaganej 12 m i ocenia się że zbliżenie nie stanowi zagrożenia.

### **8. Przyjęte rozwiązania zamienne inne niż określają przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu**

Istniejące w budynku uwarunkowania techniczno- budowlane i ekonomiczne, ograniczają możliwości spełnienia w nim w sposób bezpośredni wszystkich wymagań określonych w „warunkach technicznych”. Wymagania te zostały przedstawione w pkt 7.3. ekspertyzy.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osobom przebywającym w budynku, a w szczególności w przypadku powstania pożaru, proponuje się przyjęcie



następujących rozwiązań zamiennych rekompensujących wymagania, które nie będą spełnione:

- 1) Wykonanie oświetlenia ewakuacyjnych o natężeniu 5 lx na klatce schodowej i wszystkich korytarzach,
- 2) Wykonanie znaków ewakuacyjnych świecących na jasno na korytarzach i klatce schodowej,
- 3) Zastosowanie podwojonej ilości gaśnic (4 kg lub 6 dm<sup>3</sup>) środka gaśniczego na 100 m<sup>2</sup> powierzchni,
- 4) Zapewnianie drogi pożarowej do budynku,
- 5) Przeszkolenie pracowników obiektu w zakresie reagowania na sytuacje pożarowe i zapoznania z zasadami ewakuacji oraz przeszkolenie z obsługi gaśnic i hydrantów.

#### **9. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej**

W ocenie autorów opracowania zaproponowane rozwiązania w pkt 7.2. prowadzące do zapewnienia w budynku stanu zgodnego z przepisami oraz zamienne wymienione w pkt 8 w pełni rekompensują niespełnienie wymagań określonych w obowiązujących „warunkach technicznych”, przedstawionych w pkt 7.3. i zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa tj. niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej ponieważ:

- a) Oddzielenie klatki schodowej w klasie REI60 zamykanej drzwiami ppoż. EI30 z grawitacyjną instalacją oddymiającą zniweluje wpływ temperatury, dymu oraz płomieni na ewakuujące się osoby. Wyjście do takiej klatki umożliwia traktowanie wejścia jak do strefy bezpiecznej nienarażonej na oddziaływanie zjawisk pożarowych z powierzchni użytkowych budynku. Pozwala też na zmniejszenie długości dość ewakuacyjnych.
- b) Wyposażenie dróg ewakuacyjnych w oświetlenie ewakuacyjne 5 lx oraz w znaki ewakuacyjne świecące na jasno umożliwi bezpieczną ewakuację ludzi z budynku przez zapewnienie widzialności umożliwiającej rozpoznanie dróg ewakuacyjnych oraz łatwe zlokalizowanie i użycie sprzętu pożarowego w budynku.
- c) Podwojona ilość gaśnic zapewnia łatwiejszy dostęp do tego sprzętu i pozwala na szybkie użycie w przypadku pożaru.
- d) Budynek ma prosty układ co zapewnia szybką ewakuację.



- e) Zapewniony jest dogodny dojazd do budynku dla samochodów pożarniczych.

Analizując warunki ochrony przeciwpożarowej w kontekście niezgodności występujących w obiekcie jak i zastosowanych rozwiązań zamiennych określonych w ekspertyzie należy uwzględnić przede wszystkim czytelność i klarowność ewakuacji, która zostanie zapewniona.

Zaproponowane rozwiązania eliminują najbardziej istotne niezgodności, które występują w stanie obecnym. Nie występuje zagrożenia życia ludzi.

Analizując stopień zabezpieczania przeciwpożarowego, należy również uwzględnić usytuowanie OSP KSRG we Przedborzu. Odległość pomiędzy budynkiem a OSP KSRG wynosi ok. 100 m. Jednostka dysponuje specjalistycznym sprzętem, który może być wykorzystany podczas prowadzonych działań. Analizując możliwości taktyczne prowadzenia działań przy budynku niskim należy uwzględnić również fakt, że do budynku jest łatwy dostęp operacyjny.

W opinii rzeczoznawców proponowane rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej ograniczają możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia:

- 1) zapewniają zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas biorąc pod uwagę konstrukcję murowaną budynku z elementami żelbetowymi, zachowanie wymaganej klasy odporności pożarowej budynku "C" i zachowanie odporności ogniowej i NRO wszystkich elementów.
- 2) zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz obiektu budowlanego biorąc pod uwagę zachowanie klasy odporności ogniowej i NRO stropów w budynku, występujące pasy międzykondygnacyjne oraz oddzielenie pożarowe piwnicy, kotłowni, magazynów opału i klatki schodowej.
- 3) zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe biorąc pod uwagę wszystkie elementy budynku NRO oraz ścianę oddzielenia ppoż. z materiału niepalnego w granicy działki północnej, zbliżenie budynku do parterowego budynku mieszkalnego jednorodzinnego i parterowego budynku gospodarczego od wschodu na sąsiednich działkach z dachami rozprzestrzeniającymi ogień na odległość od ok. 10,7 m do ok. 11,99 m jest sytuacją zastaną /nie ma możliwości ingerencji w budynki na działce sąsiedniej/- odległość jest mniejsza tylko o 1,3 m od wymaganej 12 m i ocenia się że zbliżenie nie stanowi zagrożenia.



4) zapewniają możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób biorąc pod uwagę żelbetową konstrukcję klatki schodowej, obudowanie i zamknięcie klatki schodowej drzwiami w klasie EI30, wyposażenie klatki schodowej w oddymianie grawitacyjne, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne 5 lx, świecące znaki ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oraz pracowników przeszkolonych w zakresie reagowania na sytuacje pożarowe i zapoznanych z zasadami ewakuacji,

5) uwzględniają bezpieczeństwo ekip ratowniczych biorąc pod uwagę konstrukcję murowaną budynku z elementami żelbetowymi, zachowanie wymaganej klasy odporności pożarowej budynku "C", zachowanie odporności ogniowej i NRO wszystkich elementów, doprowadzoną drogę pożarową oraz zapewnione zaopatrzenie wodne.

Na podstawie niniejszej „Ekspertyzy” należy sporządzić projekt architektoniczno -budowlany wraz z projektami instalacji i urządzeń przeciwpożarowych, które będą uwzględniały rozwiązania zawarte w ekspertyzie oraz aktualne wymagania przepisów techniczno- budowlanych i przepisów o ochronie przeciwpożarowej, a także należy uzgodnić je z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

W naszej opinii, obecny stan techniczno-budowlany z uwzględnieniem proponowanych rozwiązań wydaje się być akceptowalny z punktu widzenia bezpieczeństwa pożarowego, a poziom bezpieczeństwa będzie nie niższy niż w przypadku budynku spełniającego wymagania przepisów techniczno-budowlanych, określonych dla tego typu obiektów.

**Zdaniem rzeczoznawców, realizacja wniosków ujętych w ekspertyzie technicznej spowoduje, że zaproponowane rozwiązania zamienne zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa osób przebywających w budynku.**

## 10. Spis rysunków

1. Zagospodarowanie terenu.
2. Rzut piwnicy.
3. Rzut parteru.
4. Rzut piętra.
5. Rzut poddasza.
6. Rzut dachu.
7. Przekrój A-A.
8. Elewacja północno-zachodnia.
9. Elewacja południowo-wschodnia.
10. Elewacja południowo-zachodnia.
11. Elewacja północno-wschodnia.

mgr inż. Elżbieta Daieszczyk



ipr. projektant i kierownik budowy w spec.  
konstr. - budowlanej i architektonicznej  
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY

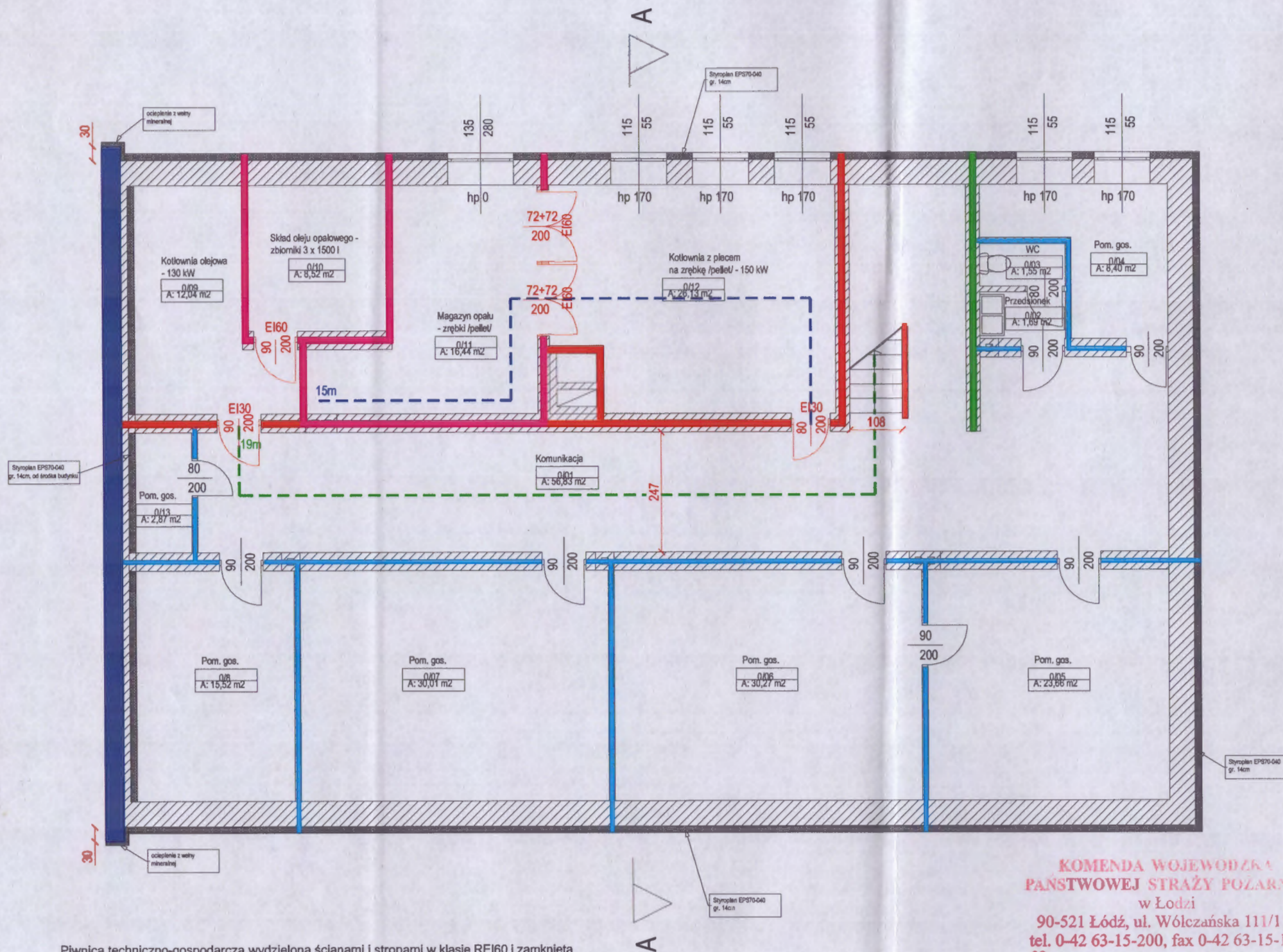
KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi

90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
-08-









Piwnica techniczno-gospodarcza wydzielona ścianami i stropami w klasie REI60 i zamknięta drzwiami min. EI30 w strefie pożarowej ZLIII, przepusty >0,04 m w klasie EI60 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS60/. Powierzchnia strefy 957 m<sup>2</sup>, Qd w piwnicy <500 MJ/m<sup>2</sup>, liczba osób w piwnicy - czasowo 1. Stropy nad składem oleju i magazynem paliwa REI120.

- ściana oddzielenia ppoż. w klasie REI120, materiał niepalny, przepusty w klasie EI120 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS120/
- ściana w klasie REI60
- ściana w klasie REI60, przepusty >0,04 m w klasie EI60 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS60/
- ściana w klasie REI120, przepusty >0,04 m w klasie EI120 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS120/
- — — — — dojście ewakuacyjne
- — — — — przejście ewakuacyjne
- ściana w klasie EI15

**KOMENDA WOJEWODZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
-08-

Obiekt: Przebudowa budynku Urz. u miejskiego w Przedborzu  
ul. Pocztowa 30, 97-570 Przedbórz  
Inwestor: Działa nr ewid. 109, 8/3, 8/4 obr. 0007 Przedbórz  
Urząd Miejski  
97-570 Przedbórz, ul. Mostowa 29

Temat: RZUT PIWNIC

Data: Grudzień 2019 r.

Nr rys: 2

skala rys: 1:100

#### PIWNICA

Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0/01	Komunikacja	56,83
0/02	Przedśionek	1,69
0/03	WC	1,55
0/04	Pom. gos.	8,40
0/05	Pom. gos.	23,66
0/06	Pom. gos.	30,27
0/07	Pom. gos.	30,01
0/08	Pom. gos.	15,52
0/09	Kotłownia olejowa	12,04
0/10	Skład oleju	8,52
0/11	Magazyn opału /zrębki, pellet/	16,44
0/12	Kotłownia na zrębki /pellet/	26,13
0/13	Pom. gos.	2,87

mgr inż. Elżbieta Dąbrowska

pr. projektant i kierownik budowy w spec.  
konstr. budowlanej i architektonicznej  
PROJEKTANT: BUDOWLANA

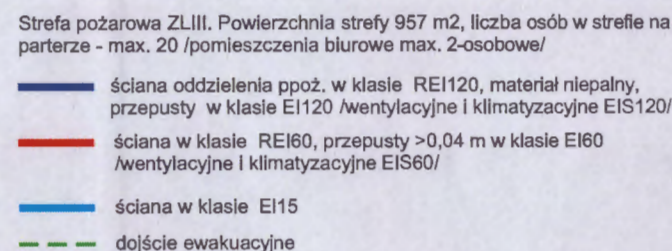
Architektura: Anna Nowak  
upr. GP.IV.7342/154/94

SPRAWDZAJĄCY:  
Architektura: Ewa Katarasińska  
upr. UAN. IV.7342/534/91

PROJEKTANT:  
Konstrukcja: Damian MarszałU+142  
upr. LOD/3763/PWBKb/19

SPRAWDZAJĄCY:  
Konstrukcja: Sławomir Najgiebauer  
upr. UAN.V.5388(24)89





Objekt:	Przebudowa budynku Urz <sup>o</sup> u miejskiego w Przedborzu ul. Pocztowa 30, 97-570 Przedb <sup>o</sup> rz
Inwestor:	Dzia <sup>o</sup> ka nr ewid. 109, 8/3, 8/4 obr. 0007 Przedb <sup>o</sup> rz  Urz <sup>o</sup> Miejski 97-570 Przedb <sup>o</sup> rz, ul. Mostowa 29

skala rys: 1:100

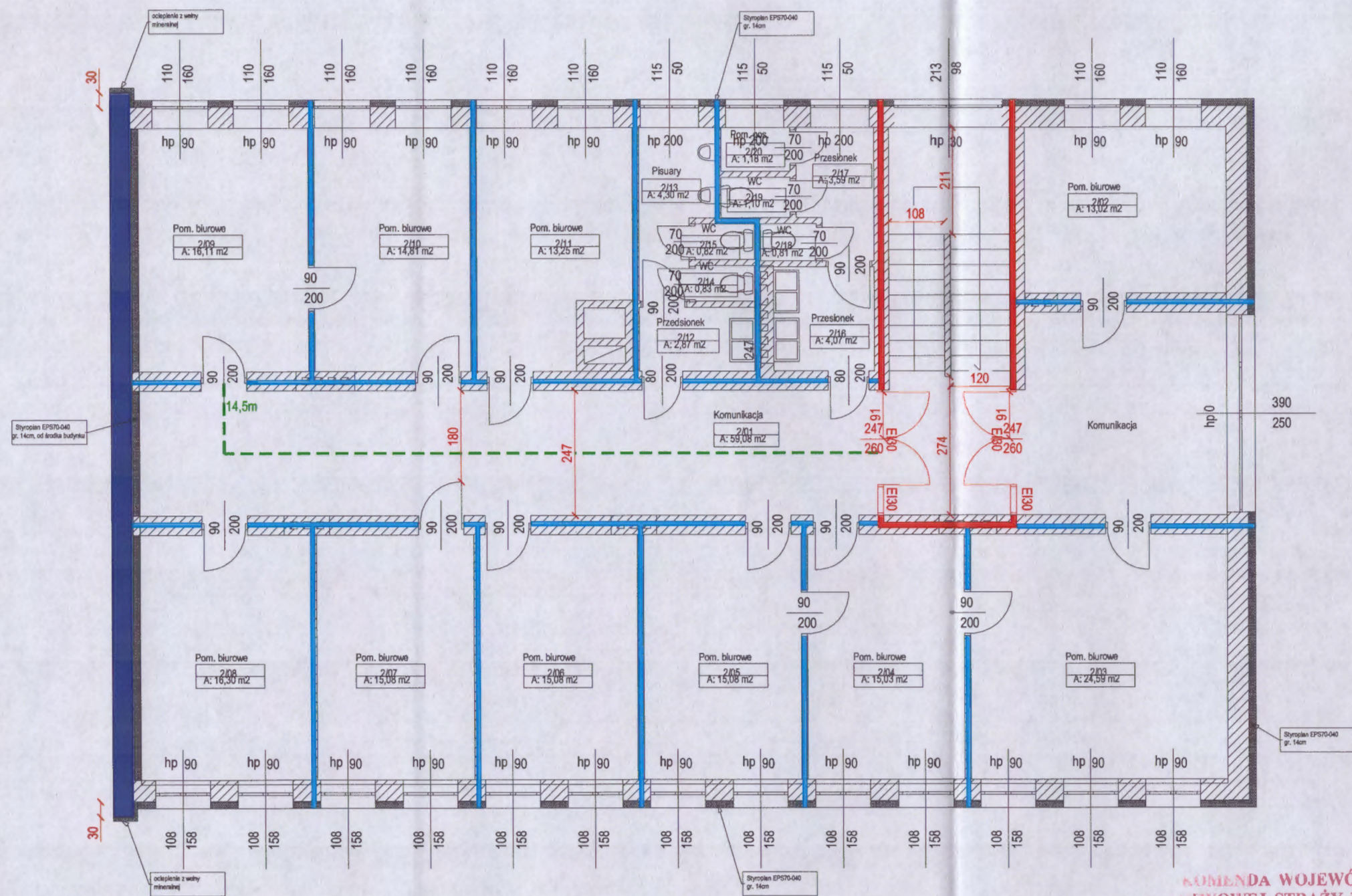
or projektant i kierownik budowy w spec.  
konstr. - budowlanej i architektonicznej  
PROJEKTANT: INŻ. ROZNAWCA BUDOWLANY  
Architektura: Anna Nowak  
upr. GP.IV.7342/154/94

SPRAWDZAJĄ:  
Architektura: Ewa Katarasińska  
upr. UAN. IV.7342/534/91

PROJEKTANT:  
Konstrukcja: Damian MarszałU+142  
upr. LOD/3763/PWBKb/19

SPRAWDZAJĆY:  
Konstrukcja: Sławomir Najgiebauer  
upr. UAN.V.5388(24)89





Strefa pożarowa ZLIII. Powierzchnia strefy 957 m², liczba osób w strefie na I piętrze - max. 20 /pomieszczenia biurowe max. 2-osobowe/

- ściana oddzielenia ppoż. w klasie REI120, materiał niepalny, przepusty w klasie EI120 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS120/
- ściana w klasie REI60, przepusty >0,04 m w klasie EI60 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS60/
- ściana w klasie EI15
- dojście ewakuacyjne

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
08-

Obiekt: Przebudowa budynku Urzędu miejskiego w Przedborzu  
ul. Pocztowa 30, 97-570 Przedbórz  
Inwestor: Działka nr ewid. 109, 8/3, 8/4 obr. 0007 Przedbórz  
Urząd Miejski  
97-570 Przedbórz, ul. Mostowa 29

Temat: RZUT PIĘTRA

Data: Grudzień 2019 r.

Nr rys: 4

skala rys: 1:100

PIĘTRO

Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
2/01	Komunikacja	59,08
2/02	Pom. biurowe	13,02
2/03	Pom. biurowe	24,59
2/04	Pom. biurowe	15,04
2/05	Pom. biurowe	15,08
2/06	Pom. biurowe	15,08
2/07	Pom. biurowe	15,08
2/08	Pom. biurowe	16,30
2/09	Pom. biurowe	16,11
2/10	Pom. biurowe	14,81
2/11	Pom. biurowe	13,25
2/12	Przedsionek	2,87
2/13	Pisuary	4,30
2/14	WC	0,83
2/15	WC	0,82
2/16	Przedsionek	4,07
2/17	Przedsionek	3,59
2/18	WC	0,81
2/19	WC	1,10
2/20	Pom. gos.	1,16
Inż. inż. Elżbieta Daieszczyk		237,01 m²

projektant i kierownik budowy w spec.  
budowlanej i architektonicznej

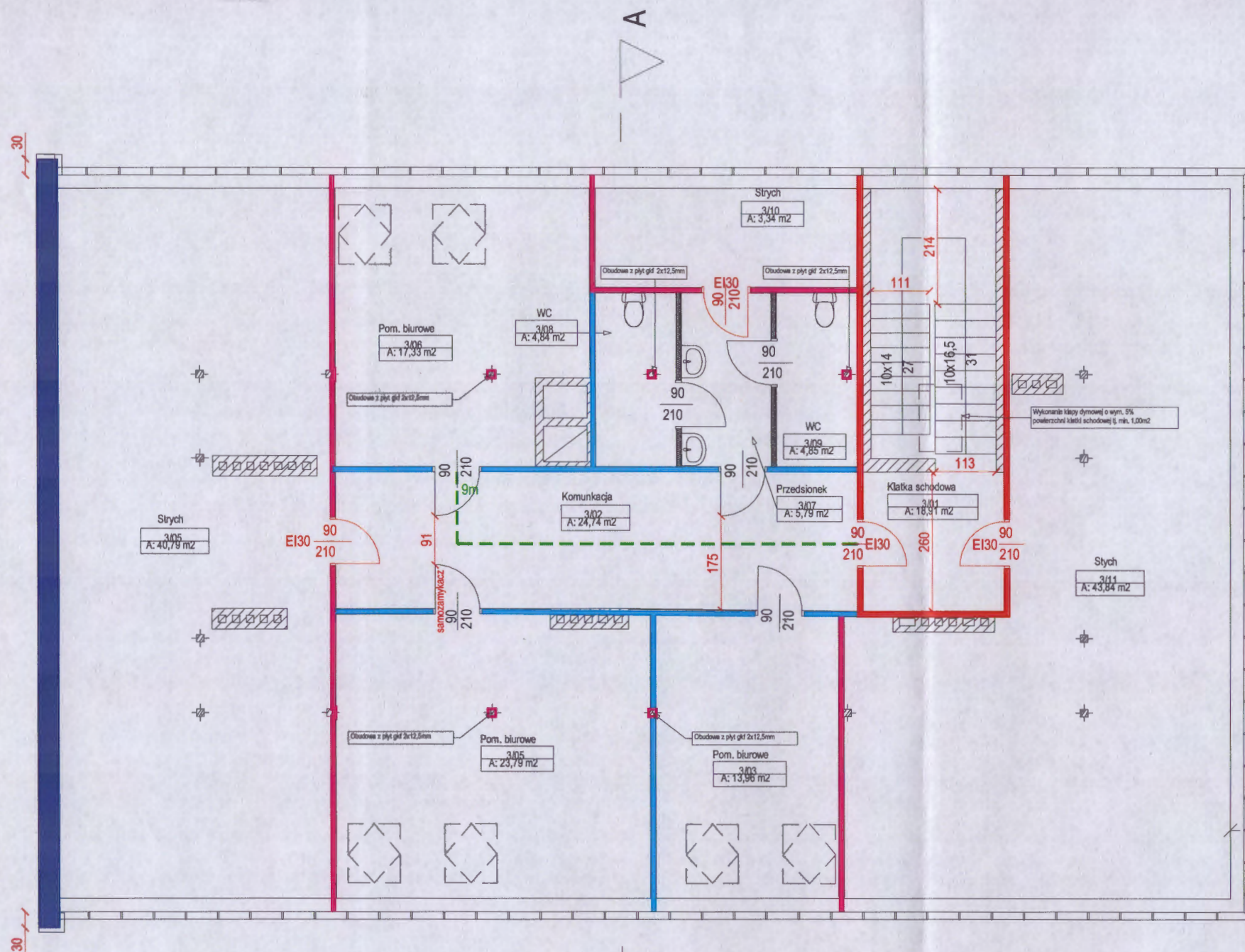
PROJEKTANT:  
Architektura: Anna Nowak  
upr. GP.IV.7342/154/94

SPRAWDZAJĄCY:  
Architektura: Ewa Katarasińska  
upr. UAN. IV.7342/534/91

PROJEKTANT:  
Konstrukcja: Damian MarszałU+142  
upr. LOD/3763/PWBKb/19

SPRAWDZAJĄCY:  
Konstrukcja: Sławomir Najgiebauer  
upr. UAN.V.5388(24)89





Strefa pożarowa ZLIII. Powierzchnia strefy 957 m<sup>2</sup>, liczba osób w strefie na poddaszu - max. 6 /pomieszczenia biurowe max. 2-osobowe/

- ściana oddzielenia ppoż. w klasie REI120, materiał niepalny, przepusty w klasie EI120 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS120/
- ściana w klasie REI60, przepusty >0,04 m w klasie EI60 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS60/
- przegroda oddzielająca konstrukcję i przekrycie dachu w klasie EI30, przepusty w klasie EI30 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS30/
- ściana w klasie EI15
- dojście ewakuacyjne

URZĄD WOJEWÓDZKA  
STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi  
ul. 521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108

Opis: Przebudowa budynku Urzędu miejskiego w Przedborzu  
ul. Pocztowa 30, 97-570 Przedbórz  
Inwestor: Działka nr ewid. 109, 8/3, 8/4 obr. 0007 Przedbórz  
Urząd Miejski  
97-570 Przedbórz, ul. Mostowa 29  
Temat: RZUT PODDASZA

Data: Grudzień 2019 r.

Nr rys: 5

skala rys: 1:100

Poddasze		
Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
3/01	Klatka schodowa	18,91
3/02	Komunikacja	24,74
3/03	Pom. biurowe	13,96
3/05	Pom. biurowe	23,79
3/05	Strych	40,79
3/06	Pom. biurowe	17,33
3/07	Przedśionek	5,79
3/08	WC	4,84
3/09	WC	4,85
3/10	Strych	3,34
3/11	Strych	43,84
mgr inż. Elżbieta Daieszczyk		202,18 m <sup>2</sup>

Uwagi!  
pr. projektant i kierownik budowy w spec.  
konstr. - budowlanej i architektonicznej  
ściany działowe wykonane na profilach stalowych, wypełnione  
wełną mineralną i obudowane płytami gk 2x12,5mm

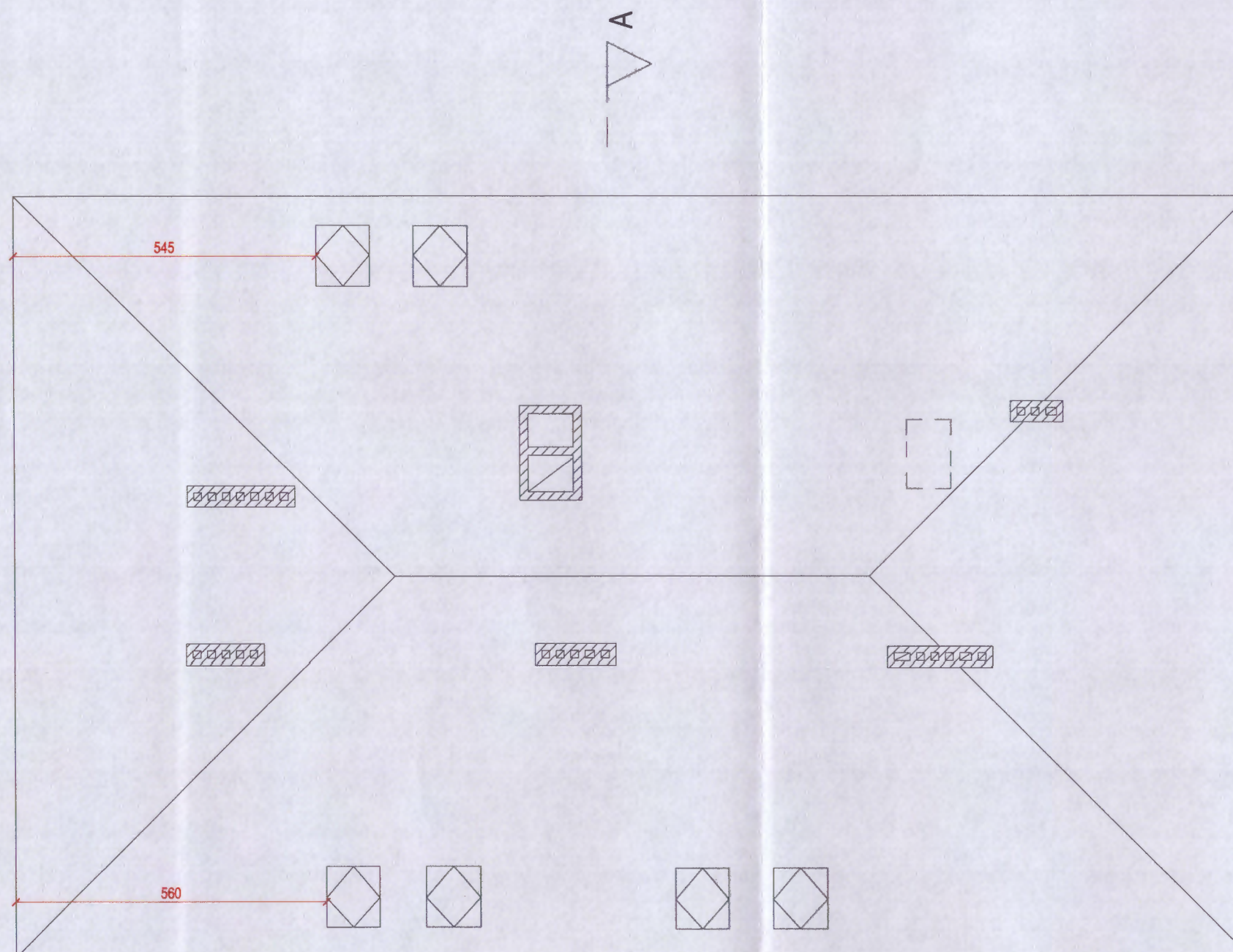
PROJEKTANT:  
Architektura: Anna Nowak  
upr. GP.IV.7342/154/94

SPRAWDZAJĄCY:  
Architektura: Ewa Katarasińska  
upr. UAN. IV.7342/534/91

PROJEKTANT:  
Konstrukcja: Damian Marszał+142  
upr. LOD/3763/PWBKb/19

SPRAWDZAJĄCY:  
Konstrukcja: Sławomir Najgiebauer  
upr. UAN.V.5388(24)89





Urząd Miejski w Łodzi  
 Dział Miejskiej Straży Pożarnej  
 w Łodzi  
 0-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
 t. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108

Obiekt: Przebudowa budynku Urzędu Miejskiego w Przedborzu  
 ul. Pocztowa 30, 97-570 Przedbórz  
 Inwestor: Działka nr ewid. 109, 8/3, 8/4 obr. 0007 Przedbórz  
 Urząd Miejski  
 97-570 Przedbórz, ul. Mostowa 29  
 Temat: RZUT PŁASZCZYŻNY DACHOWY

Data: Grudzień 2019 r.

Nr rys: 6

skala rys: 1:100

mgr inż. Elżbieta Daieszczyk

ipr. projektant i kierownik budowy w spec.  
 konstr. - budowlanej i architektonicznej  
 BZECZOWNAWCA BUDOWLANA

PROJEKTANT:

Architektura: Anna Nowak  
 upr. GP.IV.7342/154/94

SPRAWDZAJĄCY:

Architektura: Ewa Katarasińska  
 upr. UAN. IV.7342/534/91

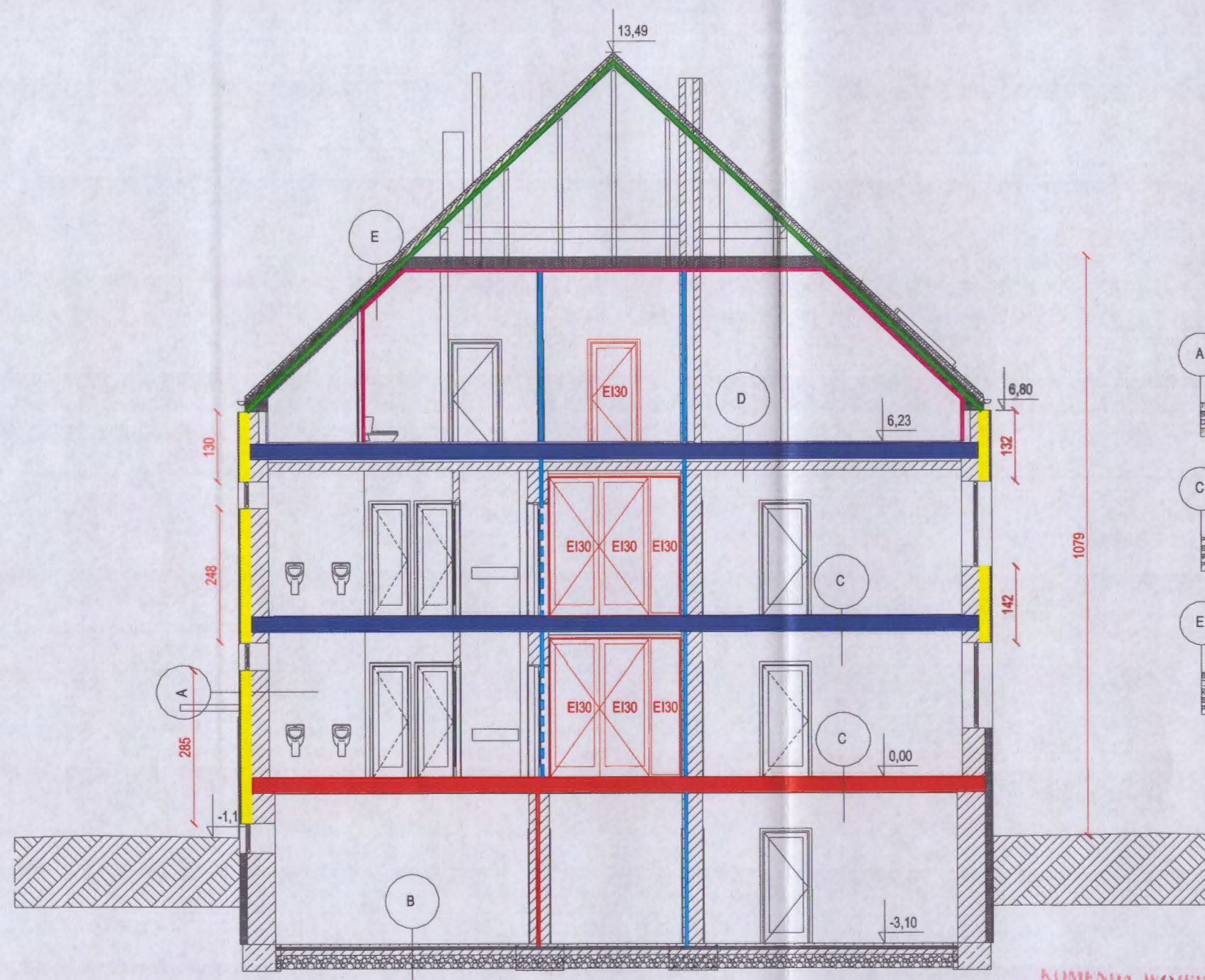
PROJEKTANT:

Konstrukcja: Damian MarszałU+142  
 upr. LOD/3763/PWBKb/19

SPRAWDZAJĄCY:

Konstrukcja: Sławomir Najgiebauer  
 upr. UAN.V.5388(24)89





- ściana/strop w klasie REI60, przepusty >0,04 m w klasie EI60 /wentylacyjne i klimatyzacyjne EIS60/
- strop w klasie REI60
- pas międzykondygnacyjny w klasie EI30
- ściana w klasie EI15
- oddzielenie poddasza użytkowego od strychu i dachu w klasie EI30
- konstrukcja dachu w klasie R15

A
Włókna mineralne gr. 120mm
Stropian EPS100-040 gr. 140mm
Łaty drewniane gr. 40mm
Włókna mineralne gr. 120mm

B
Włókna mineralne gr. 50mm
Stropian EPS100-040 gr. 60mm
Łaty drewniane gr. 40mm
Włókna mineralne gr. 50mm

C
Włókna mineralne gr. 120mm
Stropian EPS100-040 gr. 140mm
Łaty drewniane gr. 40mm
Włókna mineralne gr. 120mm

D
Włókna mineralne gr. 120mm
Stropian EPS100-040 gr. 140mm
Łaty drewniane gr. 40mm
Włókna mineralne gr. 120mm

E
Włókna mineralne gr. 120mm
Stropian EPS100-040 gr. 140mm
Łaty drewniane gr. 40mm
Włókna mineralne gr. 120mm

mgr inż. Elżbieta Daieszczyk  
*EDa*  
 ipr. projektant i kierownik budowy w spec.  
 konstr. - budowlanej i architektonicznej  
 RZECZPOSPOLNA POLSKA

PROJEKTANT:  
 Architektura: Anna Nowak  
 upr. GP.IV.7342/154/94

SPRAWDZAJĄCY:  
 Architektura: Ewa Katarasińska  
 upr. UAN. IV.7342/534/91

PROJEKTANT:  
 Konstrukcja: Damian MarszałU+142  
 upr. LOD/3763/PWBKb/19

SPRAWDZAJĄCY:  
 Konstrukcja: Sławomir Najgebauer  
 upr. UAN.V.5388(24)89

KOMENDA WOJEWODZKA  
 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
 w Łodzi  
 90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
 tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
 08-

Obiekt: Przebudowa budynku Urzędu miejskiego w Przedborzu  
 ul. Pocztowa 30, 97-570 Przedbórz  
 Inwestor: Działka nr ewid. 109, 8/3, 8/4 obr. 0007 Przedbórz  
 Urząd Miejski  
 97-570 Przedbórz, ul. Mostowa 29  
 Temat: PRZEKRÓJ A-A

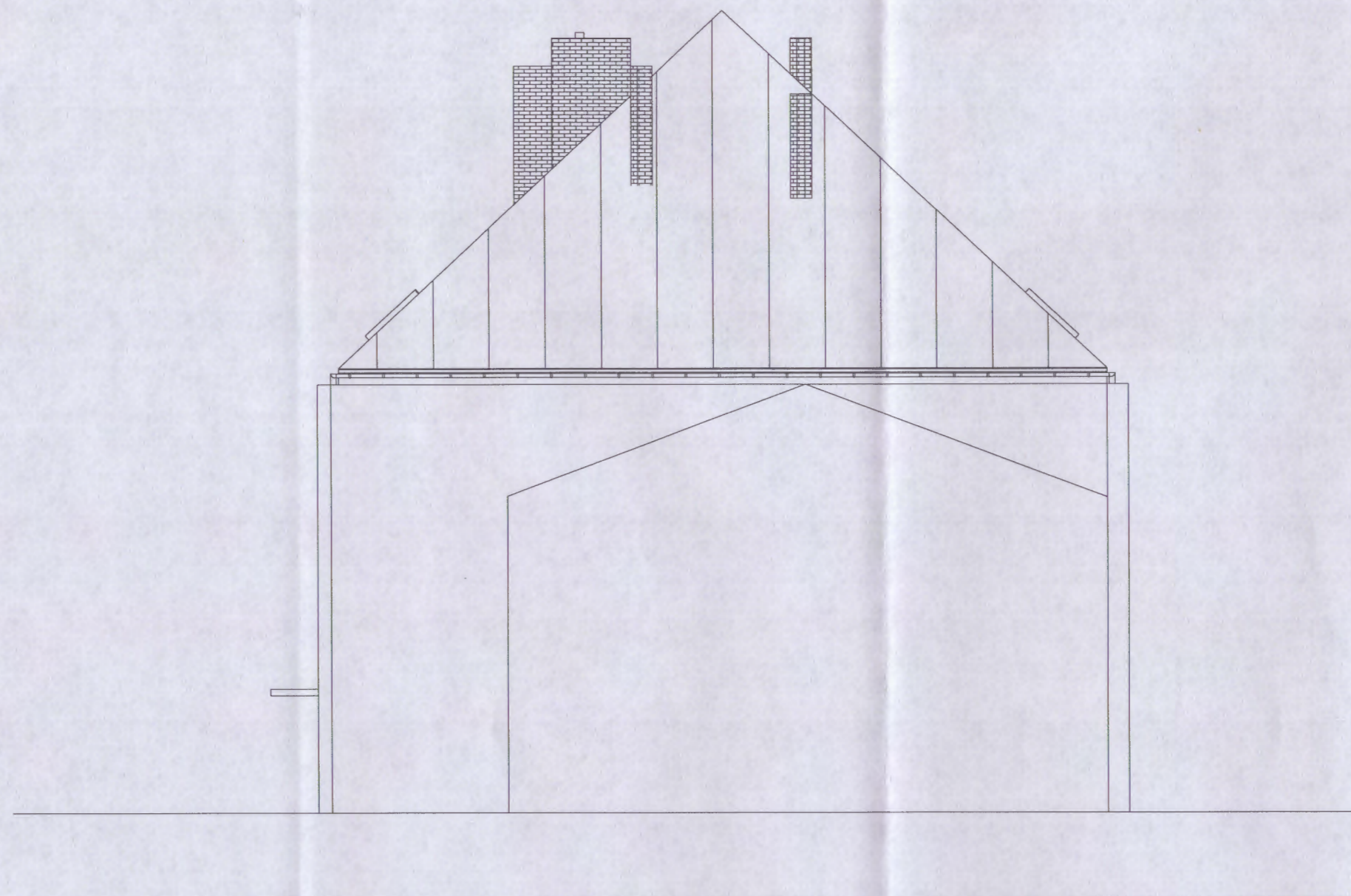
Data: Grudzień 2019 r.

Nr rys: 7

skala rys: 1:100

Zawiera się w całości prawa wydanej z Urzędu o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części wykorzystany do celów innych niż określone w niniejszym projekcie, bez pisemnej zgody Biura.





KOMENDA WOJEWODZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
-08-

Obiekt: Przebudowa budynku Urzędu miejskiego w Przedborzu  
ul. Pocztowa 30, 97-570 Przedbórz  
Inwestor: Działka nr ewid. 109, 8/3, 8/4 obr. 0007 Przedbórz  
Urząd Miejski  
97-570 Przedbórz, ul. Mostowa 29  
Temat: ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA

Data: Grudzień 2019 r.

Nr rys: 11

skala rys: 1:100

Zastrzeżenie: Należy pamiętać, że niniejszy rysunek jest tylko i wyłącznie materiałem pomocniczym, nie należy go wykorzystywać do celów innych niż określone w projekcie, bez pisemnej zgody firmy.

mgr inż. Elżbieta Daieszczyk

*ED*

pr. projektant i kierownik budowy w spec.  
konstr. - budowlanej i architektonicznej  
RZECZPOSPOLNA POLSKA

PROJEKTANT:

Architektura: Anna Nowak  
upr. GP.IV.7342/154/94

SPRAWDZAJĄCY:

Architektura: Ewa Katarasińska  
upr. UAN. IV.7342/534/91

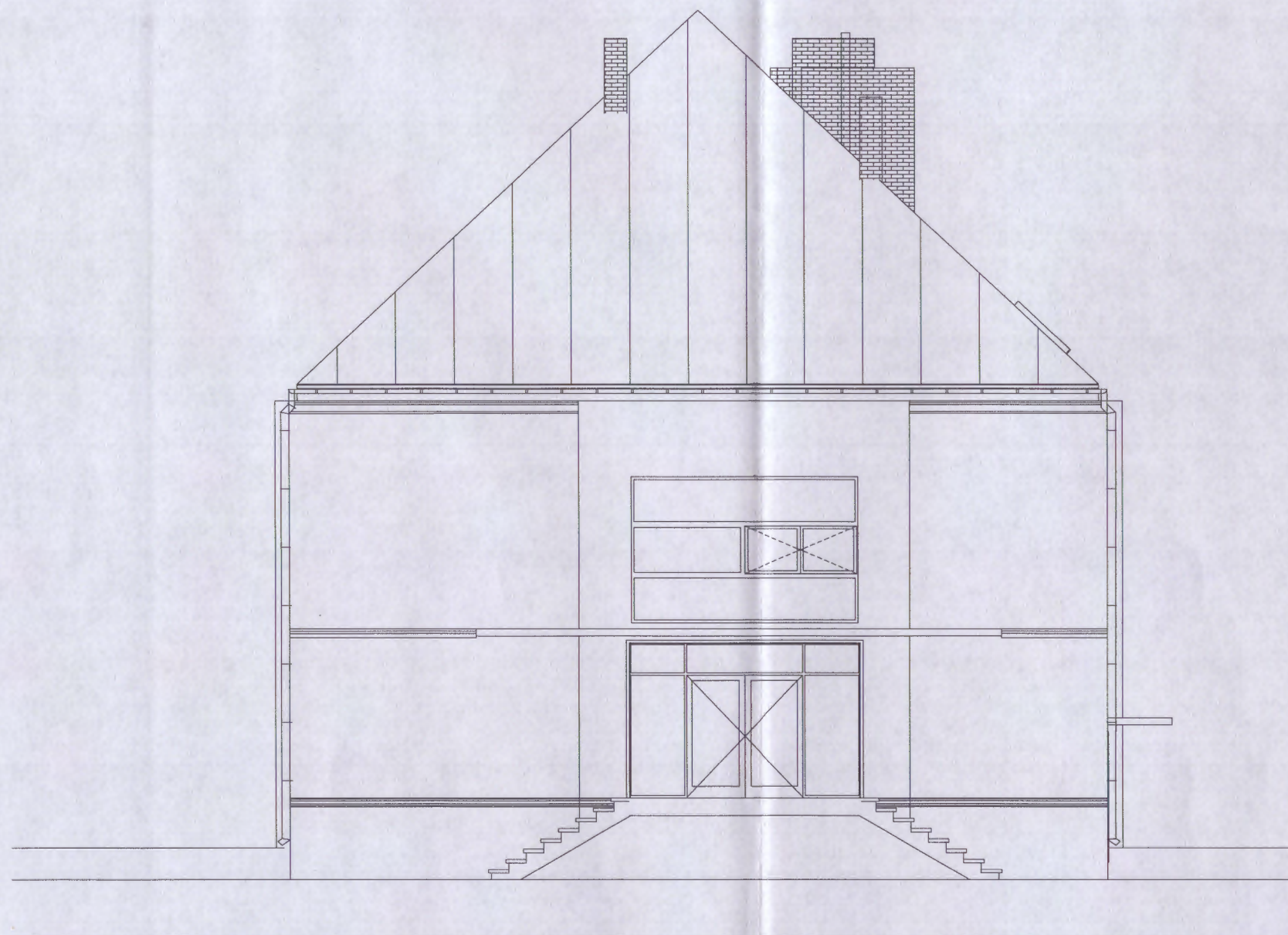
PROJEKTANT:

Konstrukcja: Damian MarszałU+142  
upr. LOD/3763/PWBKb/19

SPRAWDZAJĄCY:

Konstrukcja: Sławomir Najgiebauer  
upr. UAN.V.5388(24)89





URZĄD WOJEWODZKA  
MIASTOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi  
0-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
t. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108

Obiekt: Przebudowa budynku Urzędu miejskiego w Przedborzu  
ul. Pocztowa 30, 97-570 Przedbórz  
Inwestor: Działka nr ewid. 109, 8/3, 8/4 obr. 0007 Przedbórz  
Urząd Miejski  
97-570 Przedbórz, ul. Mostowa 29  
Temat: ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA

Data: Grudzień 2019 r.

Nr rys: 10

skala rys: 1:100

Zastrzegam sobie wszelkie prawa wyłączne z Urzędu o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przyswojony, kopiowany lub oddany do druku komercyjnie, bez pisemnej zgody firmy.

mgr inż. Elżbieta Daieszczyk  
*EDa*  
pr. projektant i kierownik budowy w spec.  
konstr. - budowlanej i architektonicznej  
RZECZCZOWCA BUDOWLANA

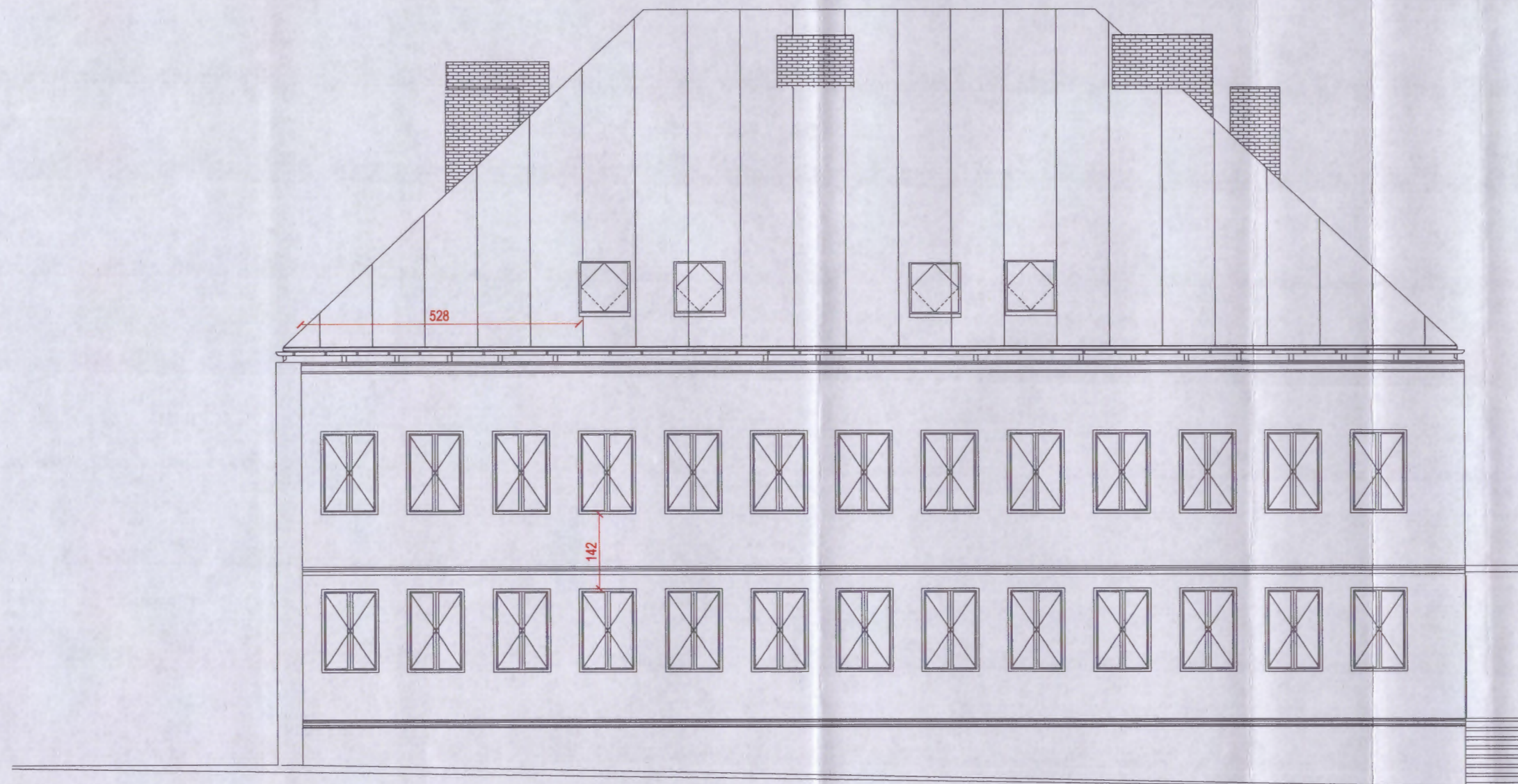
PROJEKTANT:  
Architektura: Anna Nowak  
upr. GP.IV.7342/154/94

SPRAWDZAJĄCY:  
Architektura: Ewa Katarasińska  
upr. UAN. IV.7342/534/91

PROJEKTANT:  
Konstrukcja: Damian MarszałU+142  
upr. LOD/3763/PWBKb/19

SPRAWDZAJĄCY:  
Konstrukcja: Sławomir Najgiebauer  
upr. UAN.V.5388(24)89





mgr inż. Elżbieta Daieszczyk  
*Eda*  
pr. projektant i kierownik budowy w spec.  
konstr. - budowlanej i architektonicznej  
PRZECIOZNIAWCA BUDOWLANY

URZĘD WOJEWÓDZKA  
MIASTOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi  
9-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108

Obiekt: Przebudowa budynku Urz. u miejskiego w Przedborzu  
ul. Pocztowa 30, 97-570 Przedbórz  
Inwestor: Działka nr ewid. 109, 8/3, 8/4 obr. 0007 Przedbórz  
Urząd Miejski  
97-570 Przedbórz, ul. Mostowa 29  
Temat: ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA

wak  
upr. GP.IV.7342/154/94  
SPRAWDZAJĄCY:  
Architektura: Ewa Katarasińska  
upr. UAN. IV.7342/534/91  
PROJEKTANT:  
Konstrukcja: Damian MarszałU+142  
upr. LOD/3763/PWBKb/19  
SPRAWDZAJĄCY:  
Konstrukcja: Sławomir Najgiebauer  
upr. UAN.V.5388(24)89

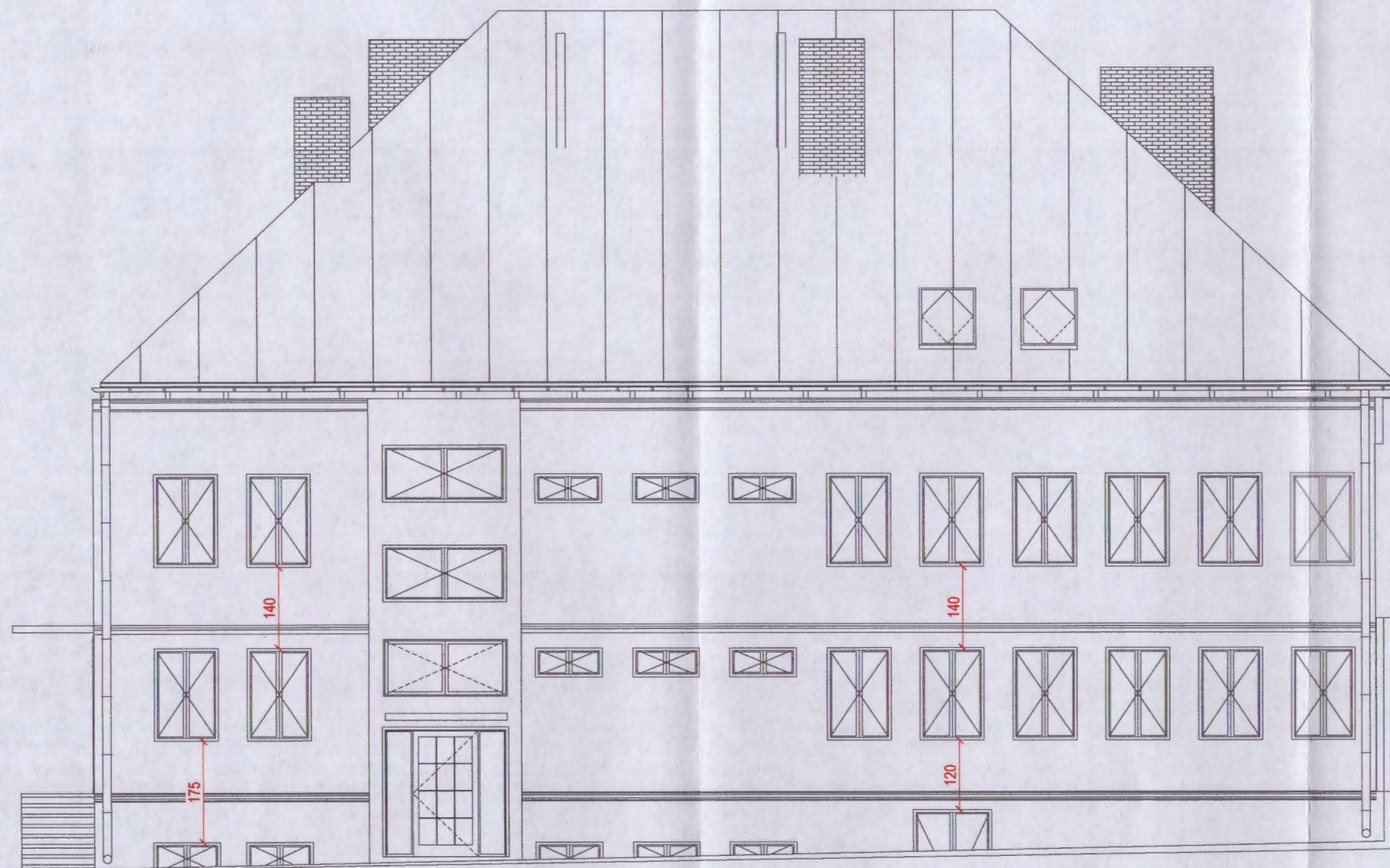
Data: Grudzień 2019 r.

Nr rys: 8

skala rys: 1:100

Zastrzegam sobie wszelkie prawa użytkowe. Jakiś użytek o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części, przyswojony, kopiowany lub oddany do druku bez pisemnej zgody autora.





mgr inż. Elżbieta Daieszczyk  
*EDa*  
mgr projektant i kierownik budowy w spec.  
budowlanej i architektonicznej  
ZNAJĄCA BUDOWLANIANY

nna Nowak  
42/154/94

SPRAWDZAJĄCY:  
Architektura: Ewa Katarasińska  
upr. UAN. IV.7342/534/91

PROJEKTANT:  
Konstrukcja: Damian MarszałU+142  
upr. LOD/3763/PWBKb/19

SPRAWDZAJĄCY:  
Konstrukcja: Sławomir Najgiebauer  
upr. UAN.V.5388(24)89

WÓJEWÓDZKA  
STOWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi  
0-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
t. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108

Obiekt: Przebudowa budynku Urzędu miejskiego w Przedborzu  
ul. Pocztowa 30, 97-570 Przedbórz  
Inwestor: Działka nr ewid. 109, 8/3, 8/4 obr. 0007 Przedbórz  
Urząd Miejski  
97-570 Przedbórz, ul. Mostowa 29  
Temat: ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

Data: Grudzień 2019 r.

Nr rys: 9

skala rys: 1:100

Zastrzegam sobie wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przyswojony, używany lub oddany do użytku komercyjnego, bez pisemnej zgody firmy.