

EKSPERTYZA TECHNICZNA
W ZAKRESIE
ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO

Obiekt: Budynek Prokuratury Okręgowej w Krakowie.

Adres: 30-965 Kraków, ul. Mosiężnicza 2.

Inwestor: Prokuratura Okręgowa w Krakowie
30-965 Kraków, ul. Mosiężnicza 2.

Opracował: inż. Leszek Capiński

**RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH**

inż. Leszek Capiński
Nr Upr. KG PSP 138/93

Kraków, grudzień 2011 r.

SPIS TREŚCI

	Strona:
1. Wstęp	3
2. Zagrożenie pożarowe	4
3. Podstawowe parametry pożarowe obiektu	5
4. Analiza zagrożenia życia ludzi	6
5. Wymagania ewakuacyjne	7
6. Wymagania budowlane i instalacyjne	9
7. Wytyczne branżowe dla eliminacji zagrożenia życia ludzi	14
8. Wytyczne branżowe dla dostosowania obiektu do wymagań pozostałych przepisów przeciwpożarowych	15
9. Wnioski	16
10. Podstawowe akty prawne	16

1. Wstęp.

1.1. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest kompleksowa analiza zagadnień związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym obiektu, określenie zagrożenia pożarowego oraz wskazanie optymalnych sposobów zabezpieczenia przed możliwością powstania i rozprzestrzenienia się pożaru. Opracowanie zawiera przede wszystkim zalecenia i wytyczne dla doprowadzenia obiektu do zgodności z obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej i przepisami techniczno budowlanymi dla zapewnienia bezpiecznej eksploatacji, czyli bezpieczeństwa osób przebywających na terenie obiektu.

Zakresem opracowania objęto budynek Prokuratury Okręgowej w Krakowie ul. Mosiężnicza 2, o następującym przeznaczeniu (według stanu na styczeń 2012 r.):

- a/ przyziemie – magazyny, archiwa, garaże (1 i 2-stanowiskowe), rozdzielnia elektryczna,
- b/ parter – pokoje biurowe, portiernia,
- c/ I piętro – pokoje biurowe, sala konferencyjna,
- d/ II piętro – pokoje biurowe,
- e/ III piętro – pokoje biurowe,
- f/ IV piętro – pokoje biurowe.

1.2. Podstawa opracowania.

Opracowanie wykonano na podstawie:

- inwentaryzacji obiektu otrzymanej od Zleceniodawcy,
- dodatkowej wizji lokalnej obiektu,

- informacji w sprawie zagospodarowania obiektu i przeznaczenia pomieszczeń otrzymanych od użytkownika,
- określenia rodzajów i ilości materiałów palnych, które mogą wystąpić w poszczególnych pomieszczeniach,
- obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz techniczno budowlanych związanych z ochroną przeciwpożarową, a w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami), zwanego dalej w tekście „warunkami technicznymi”.

2. Zagrożenie pożarowe.

Zagrożenie pożarowe tworzą wszystkie te czynniki, które mają wpływ na powstanie źródeł i przyczyn pożaru, jego intensywność i czas trwania oraz szybkość i warunki rozprzestrzeniania się. Szczególnie duże zagrożenie pożarowe występuje w tych pomieszczeniach, gdzie ma miejsce koncentracja materiałów palnych albo stosowane są ciecze palne, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

2.1. Przyczyny powstania pożaru.

Niebezpieczeństwo powstania pożaru w obiekcie może wynikać z następujących, ważniejszych przyczyn ;

- zwarć i przeciążeń instalacji elektrycznej,
- pozostawienia niewyłączonych odbiorników energii elektrycznej po zakończeniu pracy lub w sytuacji pozbawienia nadzoru czy zabezpieczenia,
- niewłaściwego użytkowania i posługiwania się materiałami palnymi,
- porzucenia niewygaszonych niedopałków na materiały palne,

- stosowania otwartego ognia lub iskrzących narzędzi i urządzeń w warunkach niedozwolonych lub bez należytego zabezpieczenia.

2.2. Przyczyny rozprzestrzeniania się pożaru.

Czynnikami mającymi wpływ na rozprzestrzenianie się pożaru mogą być:

- niewłaściwe składowanie materiałów palnych,
- brak lub niesprawność podręcznego sprzętu gaśniczego,
- nieznajomość zasad i sposobów likwidacji pożaru w zarodku przez pracowników,
- pozostawienie niezabezpieczonych materiałów palnych,
- brak odpowiedniej łączności ze Strażą Pożarną,
- palne elementy wystroju wewnątrz.

2.3. Zagrożenie życia ludzkiego.

Zagrożenie życia ludzkiego może zaistnieć w pewnych, szczególnych przypadkach, a mianowicie:

- znajdowania się ludzi w dużej odległości od wyjścia ewakuacyjnego,
- zablokowania wyjść ewakuacyjnych,
- nagromadzenia się ludzi przy wyjściu ewakuacyjnym.

3. Podstawowe parametry pożarowe.

3.1. Kwalifikacja pożarowa obiektu jest następująca:

ZL III – kondygnacje od parteru do IV piętra,

PM – przyziemie.

3.2. Dane wielkościowe budynku (przyjęto z projektu pierwotnego i inwentaryzacji):

- powierzchnia zabudowy	911,76 m ² ,
- powierzchnia użytkowa	4 827,04 m ² ,
- wysokość	17,74m,
- ilość kondygnacji nadziemnych	6,
- ilość kondygnacji podziemnych	0.

3.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego obiektu będzie poniżej 500 MJ/m².

3.4. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej. 5000 m².

3.5. Dla obiektu wymagana jest klasa co najmniej B odporności pożarowej.

3.6. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla omawianego obiektu wynosi 20 dm³/s.

4. Analiza zagrożenia życia ludzi.

W Rozporządzeniu 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) określone zostały kryteria, według których określa się zagrożenie życia ludzi w budynkach.

Użytkowany budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi, jeżeli występuje jeden z następujących przypadków:

a/ szerokości przejścia, dojścia lub wyjścia ewakuacyjnego albo biegu lub spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji są o ponad 1/3 mniejsze od określonej w przepisach techniczno – budowlanych,

b/ długości przejścia lub dojścia ewakuacyjnego są o ponad 100 % większe od określonych w przepisach techniczno – budowlanych,

c/ występują w pomieszczeniu zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL I lub ZL II albo na drodze ewakuacyjnej :

- okładziny sufitu podwieszonego z materiału łatwo zapalnego lub kapiącego pod wpływem ognia, względnie wykładziny podłogowej z materiału łatwo zapalnego, lub,
 - okładziny ścienne z materiału łatwo zapalnego na drodze ewakuacyjnej, jeżeli nie zapewniono dwóch kierunków ewakuacji,
- d/ nie wydzielenie ewakuacyjnej klatki schodowej budynku wysokiego innego niż mieszkalny lub wysokościowego, w sposób określony w przepisach techniczno – budowlanych,
- e/ nie zabezpieczenie przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno – budowlanych, w określony w nich sposób,
- f/ brak wymaganego oświetlenia awaryjnego w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V albo na drodze ewakuacyjnej prowadzącej z tej strefy pożarowej na zewnątrz budynku. Biorąc pod uwagę aktualne przeznaczenie i zagospodarowanie obiektu, występują dwa z powyższych kryteriów, a mianowicie:
- długości dojsć ewakuacyjnych przekroczone o ponad 100 %,
 - niezabezpieczenie przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych (klatek schodowych).

5. Wymagania ewakuacyjne.

Zgodnie z Działem VI - Rozdział 4 „warunków technicznych”, ze wszystkich pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej. Ewakuacja może się odbywać bezpośrednio lub drogami komunikacji ogólnej, zwanymi „drogami ewakuacyjnymi”.

Poniżej podaje się wymagania z zakresu ewakuacji, wynikające z postanowień „warunków technicznych”, które mają zastosowanie w omawianym budynku.

5.1. W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście tzw. przejście ewakuacyjne o długości nieprzekraczającej 40m.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego, w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, powinna wynosić nie mniej niż 0,9m.

5.2. Łączną szerokość drzwi ewakuacyjnych w świetle, stanowiących wyjście z pomieszczenia, oblicza się przyjmując minimalny wskaźnik 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle powinna wynosić 0,9 m.

5.3. Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, nie powinna być mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej określona w par. 68 ust. 1 „warunków technicznych”, czyli w przypadku omawianego budynku 1,20 m. Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

Drzwi rozsuwane mogą stanowić wyjście na drogi ewakuacyjne, a także być stosowane na drogach ewakuacyjnych (n. p. drzwi wyjściowe z budynku), jeżeli ich konstrukcja zapewnia:

- otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania,
- samoczynne ich rozsuniecie pozostawienie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu chroniący strefę pożarową, do ewakuacji z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi.

Zabrania się stosowania do celów ewakuacji drzwi obrotowych.

5.4. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) należy obliczać przyjmując wskaźnik co najmniej 0,6 m na 100 osób mogących przebywać na

danej kondygnacji, lecz nie mniej niż 1,4 m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

Korytarze ewakuacyjne w budynku powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przez zastosowanie przegród z drzwiami dymoszczelnymi.

5.5. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, czyli w omawianym przypadku co najmniej EI 30. W obudowie tej, w strefie pożarowej ZL III, dopuszcza się umieszczenie nieotwieranych naświetli powyżej 2 od poziomu podłogi .

5.6. Z każdego pomieszczenia przewidzianego do ewakuacji ludzi należy zapewnić odpowiednie „dojścia ewakuacyjne”.

Dojście ewakuacyjne – *droga od wyjścia z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, mierzona wzdłuż osi drogi.*

Dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych w omawianym budynku są następujące :

- 30 m przy jednym dojściu,
- 60 m przy dwu dojściach.

W przypadku jednego dojścia jego długość w poziomie nie może być większa niż 20 m. Przy dwu dojściach podane wyżej długości są aktualne, jeżeli dojścia te nie pokrywają się ze sobą ani nie krzyżują.

6. Wymagania budowlane i instalacyjne.

6.1. Omawiany obiekt powinien posiadać klasę B odporności pożarowej.

Oznacza to, że poszczególne elementy konstrukcji budowlanej powinny być

wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ogień oraz spełniać, co najmniej, wymagania określone w par. 216 „warunków technicznych” dla tej klasy, a mianowicie:

- główna konstrukcja nośna R 120,
- konstrukcja dachu R 30,
- stropy REI 60,
- ściany zewnętrzne EI 60,
- ściany wewnętrzne EI 30,
- przekrycie dachu RE 30..

6.2. Ponieważ powierzchnia wewnętrzna (użytkowa) budynku jest mniejsza od dopuszczalnej 5000 m², nie jest wymagany podział na strefy pożarowe. .

6.3. Wymagania dla instalacji hydrantów wewnętrznych.

a/ Zasady wyposażania obiektów w hydranty wewnętrzne określone są w Rozporządzeniu 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) w Rozdziale 5 – instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

W omawianym przypadku powinny to być hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym, rozmieszczone tak, aby swoim zasięgiem obejmowały całą powierzchnię danej kondygnacji. Wymóg ten dotyczy kondygnacji od parteru do IV piętra. W zasięgu hydrantów wewnętrznych uwzględnia się długość węża określoną w normach oraz efektywny zasięg rzutu prądów gaśniczych wynoszący 3 m dla hydrantów 25.

Podstawowe wymagania dla hydrantów wewnętrznych 25:

- minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy 1,0 dm³/s ,
- ciśnienie na zaworze odcinającym od 0,2 MPa do 1,2 MPa,

- jednoczesność poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów.

b/ Dla przyziemia obowiązuje wyposażenie w hydranty wewnętrzne 52 (według stanu istniejącego).

6.4. Wymagania dla zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru.

a/ Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla omawianego obiektu wynosi 20 dm³/s. Wydajność tą powinny zapewnić hydranty zewnętrzne nadziemne o średnicy 80 mm.

b/ Podstawowe wymagania dla hydrantów są następujące:

- wydajność nominalna 10 dm³/s każdy
- ciśnienie nominalne 0,2 MPa (mierzone na zaworze hydrantowym podczas poboru wody),
- położenie najbliższego hydrantu nie bliżej niż 5 m i nie dalej niż 75 m od obiektu,
- położenie drugiego hydrantu nie bliżej niż 5 m i nie dalej niż 150 m od obiektu,
- jednoczesność poboru wody z obydwu hydrantów.

c/ Pozostałe wymagania i określenia według Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

6.5. Wymagania dla dróg pożarowych.

Do omawianego obiektu powinna być doprowadzona droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej.

Podstawowe wymagania dla drogi pożarowej są następujące:

- droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku, przy czym bliższa krawędź drogi powinna być oddalona od ściany nie bliżej niż 5 m i nie dalej niż 15 m,
- pomiędzy drogą pożarową i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych,
- minimalna szerokość drogi pożarowej na całej długości budynku oraz na odcinku 10 m przed i 10 m za budynkiem powinna wynosić 4 m, a jej podłużne nachylenie nie powinno przekraczać 5 %,
- droga pożarowa powinna zapewnić przejazd pojazdu bez cofania lub powinna być zakończona placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m, z tym, że można przewidzieć inne rozwiązania umożliwiające zawrócenie pojazdu. Dopuszcza się tu wykonanie odcinka drogi pożarowej o długości nie większej niż 15 m, z którego wyjazd możliwy jest jedynie przez cofanie pojazdu,
- pomiędzy drogą pożarową i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, które uniemożliwiają dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych,
- ponieważ rozpiętość budynku przekracza 60 m, powinien być zapewniony dostęp do przynajmniej 50 % jego obwodu zewnętrznego,
- najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej powinien wynosić co najmniej 11 m,
- dopuszczalny nacisk na oś powinien wynosić co najmniej 100 kN.

6.6. Wymagania do wyposażenia obiektu w gaśnice.

Obiekt powinien być wyposażony w gaśnice dostosowane do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie, przy zachowaniu następujących zasad:

- gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach do budynku, przy klatce schodowej, na korytarzach, przy wyjściach z pomieszczeń,
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- odległość z każdego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m,
- gaśnice należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła,
- jedna jednostka środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni obiektu,
- przeglądy konserwacyjne i techniczne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.

6.7. Wymagania dla oznakowania obiektu.

Zgodnie z Rozporządzeniem 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) właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków są zobowiązani m. in. do:

- umieszczenia w widocznych miejscach instrukcji postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych,
- oznakowania, znakami zgodnymi z Polskimi Normami, dróg ewakuacyjnych w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji.

Powyższe Rozporządzenie zobowiązuje również do oznakowania:

- miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
- miejsc usytuowania wyłączników prądu elektrycznego oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo.

7. Wytyczne branżowe dla eliminacji zagrożenia życia ludzi.

7.1. Wydzielić klatki schodowe ścianami w klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 z drzwiami w klasie EI 30 w sposób wskazany na załączonych rysunkach. Dopuszcza się inne umieszczenie wskazanych elementów wydzielenia klatek, pod warunkiem akceptacji przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych. Przykładowo, może to być likwidacja pomieszczeń biurowych z przestrzeni przed schodami w głównej klatce schodowej i wykonanie ściany zewnętrznej o odpowiedniej klasie odporności ogniowej w jednym pionie w całym budynku.

7.2. Zlikwidować pomieszczenie biurowe przy wejściu do bocznej klatki schodowej na parterze, uzyskując ogólnodostępną drogę ewakuacyjną.

7.3. Wyposażyć klatki schodowe w urządzenia służące do usuwania dymu (klapy dymowe), działające automatycznie na sygnał czujki dymowej z możliwością uruchomienia z poziomu przyziemia, parteru, II piętra oraz IV piętra. Zamiast klap dymowych mogą być użyte okna (położone w najwyższym punkcie klatki) przystosowane do oddymiania.

7.4. Usunąć drewniane szafy z dróg ewakuacyjnych (korytarzy) lub zastąpić je niepalnymi, jeśli nie zawężą szerokości drogi poniżej 1,4 m w świetle, co jest wymogiem eksploatacyjnym wynikającym z postanowienia par. 4 ust. 1 pkt 11 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7.06.2010 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

8. Wytyczne branżowe dla dostosowania obiektu do wymagań pozostałych przepisów przeciwpożarowych.

8.1. Przejście do łącznika prowadzącego do sąsiedniego budynku, na poziomie I piętra, należy wykonać jako oddzielenie przeciwpożarowe, czyli drzwi w klasie odporności ogniowej EI 60 i ściana w klasie REI 120.

8.2. Wyjście na zewnątrz z bocznej klatki schodowej powinno mieć szerokość co najmniej 1,2 m.

8.3. Obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) doprowadzić do spełnienia wymogu klasy odporności ogniowej co najmniej EI 30 w miejscach wskazanych w inwentaryzacji obiektu, gdzie wymów ten nie jest spełniony.

8.4. Pomieszczenia archiwum (przyziemie) wydzielić drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60 i ścianami w klasie REI 120.

8.5. Uzupełnić instalację sygnalizacji pożarowej (czujki) tak, aby wszystkie pomieszczenia magazynowe i przeznaczone na pobyt ludzi były wyposażone w tą instalację. Równocześnie rozbudować system sygnałów akustycznych tak, aby obejmował wszystkie kondygnacje obiektu.

8.6. Wymienić instalacje hydrantów wewnętrznych 52 na hydranty wewnętrzne 25 na kondygnacjach od parteru do IV piętra.

8.7. Uzupełnić oznakowanie, zgodnie z Polskimi Normami, następujących urządzeń związanych z ochroną przeciwpożarową:

- hydranty wewnętrzne,
- ręczne ostrzegacze pożaru (przyciski ROP),
- wyłączniki prądu elektrycznego na wypadek pożaru,
- miejsce ustawienia gaśnic.

9. Wnioski.

9.1. Realizacja wytycznych branżowych zawartych w punktach 7 i 8 niniejszego opracowania zapewnia możliwość eksploatacji budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej i techniczno – budowlanymi związanymi z ochroną przeciwpożarową.

9.2. Wytyczne te powinny być zrealizowane w oparciu o projekty uzgodnione pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Realizacja w dwóch etapach:

Etap I – wykonanie wytycznych do eliminacji zagrożenia ludzi,

Etap II – wykonanie pozostałych wytycznych branżowych (w pierwszej kolejności punkty od 8.1 do 8.5).

10. Podstawowe akty prawne.

10.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami).

10.2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia

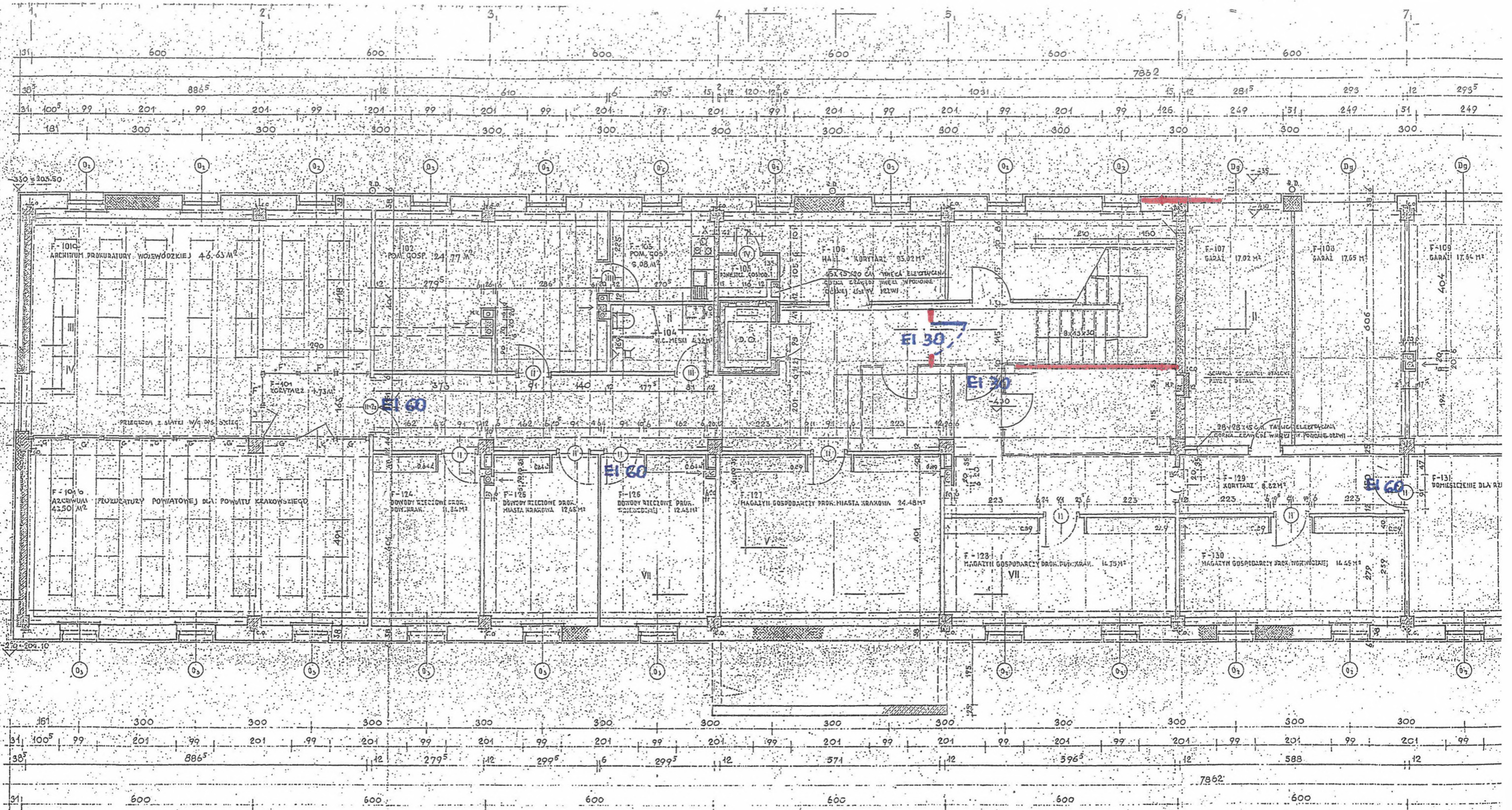
7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

10.3. Rozporządzenie Ministra spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia

24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

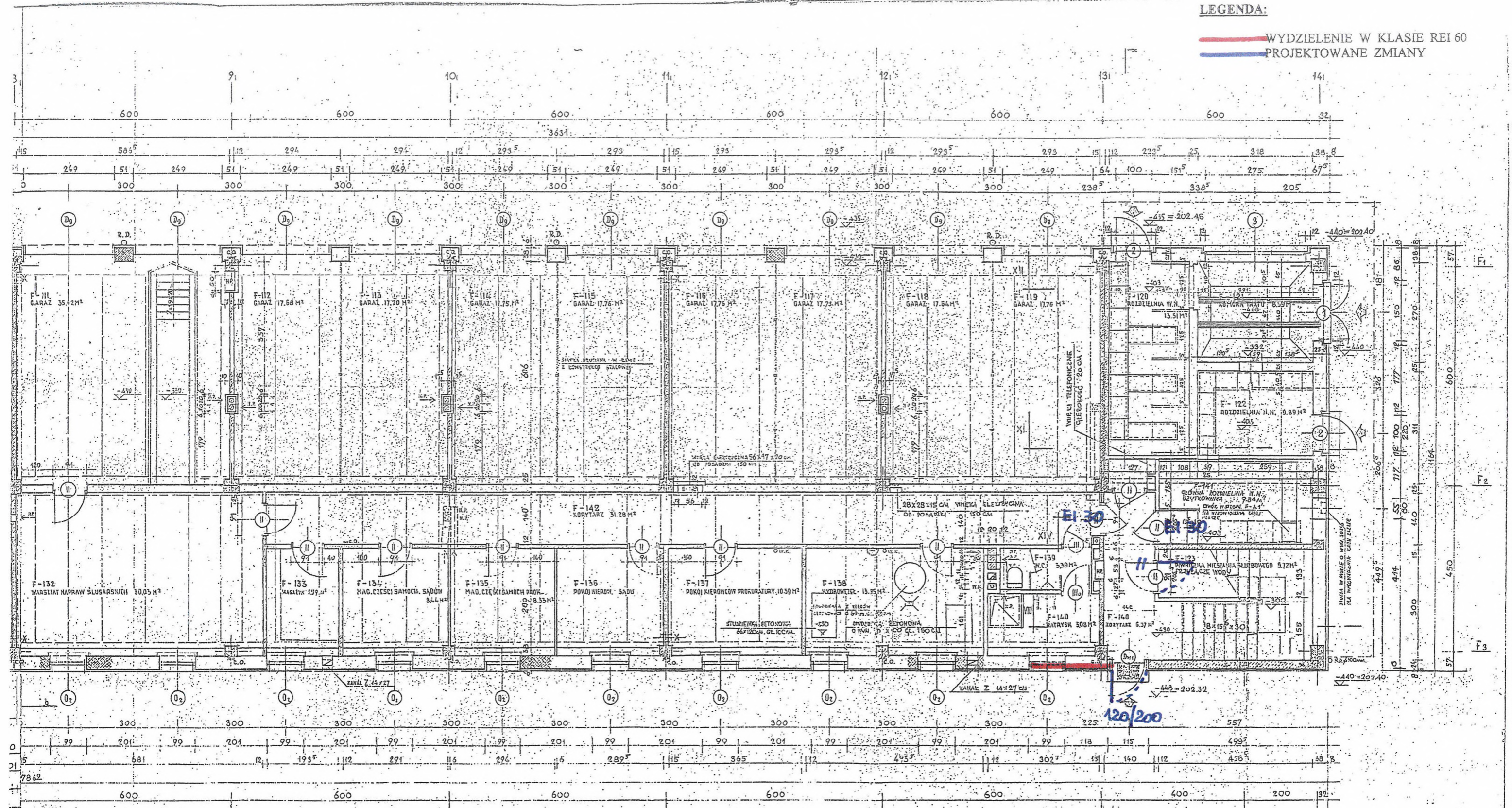
10.4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia

16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 wraz z późniejszymi zmianami).



LEGENDA:

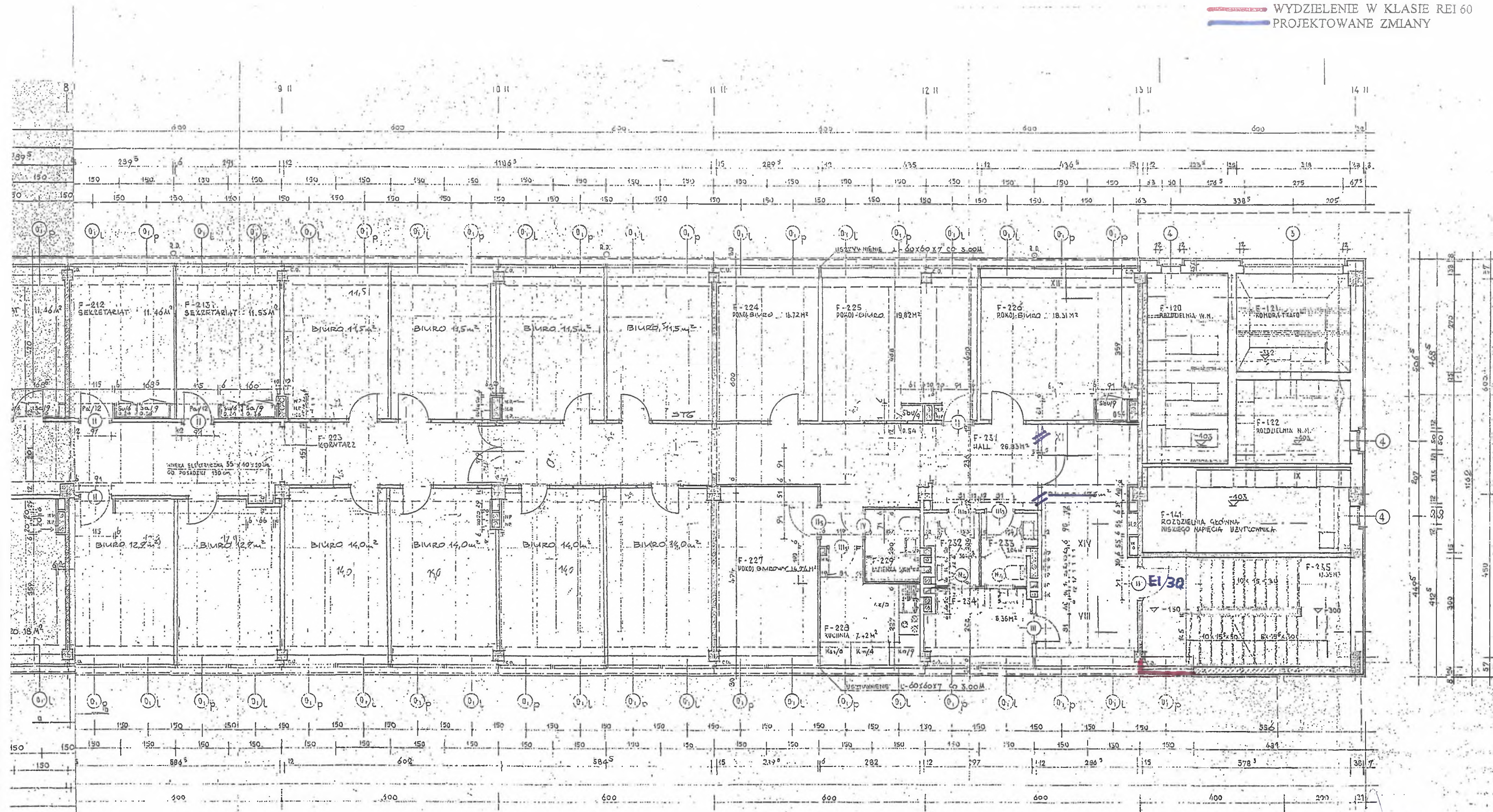
- WYDZIELENIE W KLASIE REI 60
- PROJEKTOWANE ZMIANY



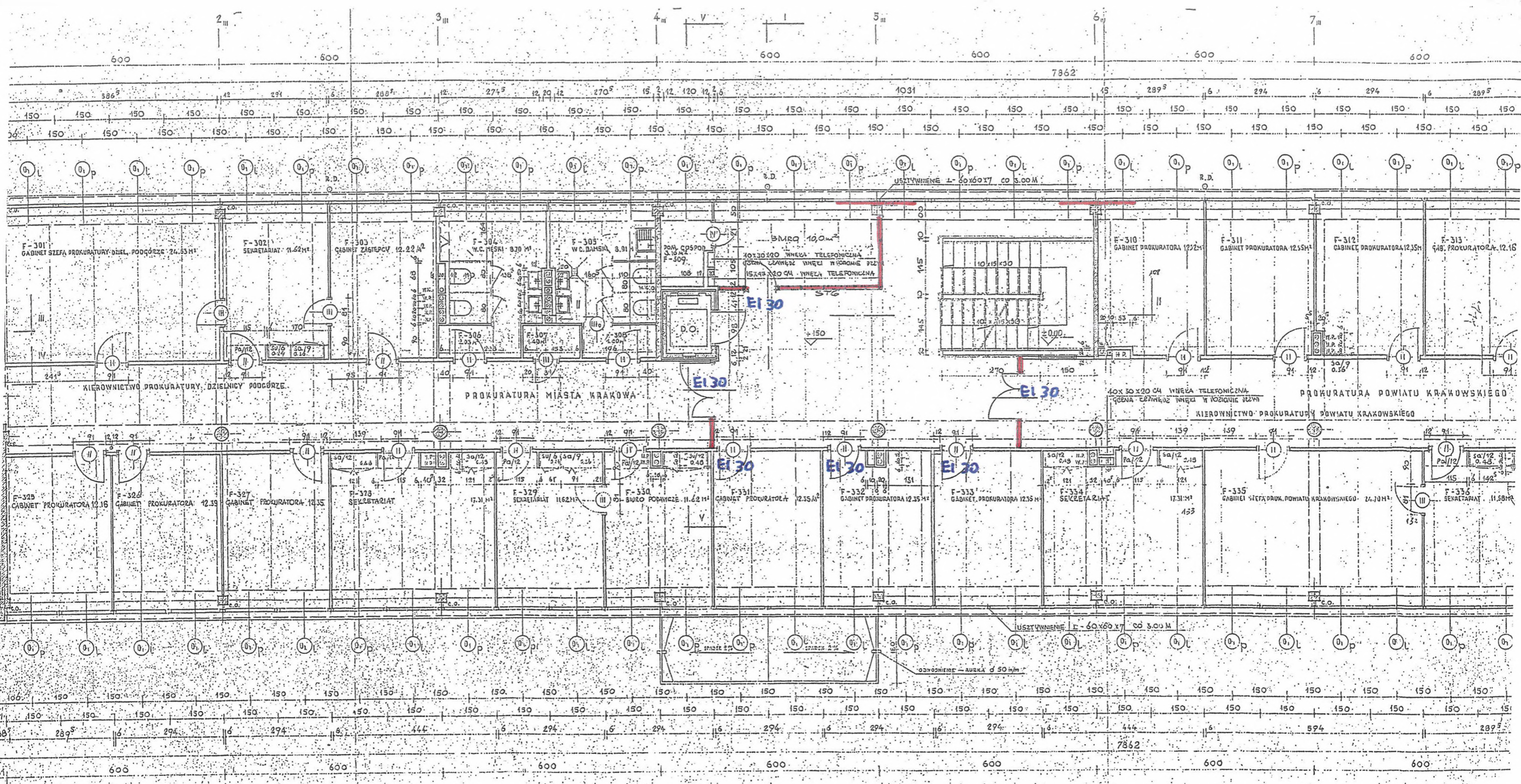
OBIEKT	BUDYNEK PROKURATURY OKRĘGOWEJ W KRAKOWIE KRAKÓW, UL. MOSIŹNICZA 2		
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego		
OPRACOWAŁ	Inż. LESZEK CAPIŃSKI - rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr. 138/93		
TEMAT RYSUNKU	PRZYZIEMIE	SKALA	NR RYSUNKU
		1:100	1
		Data opracowania	
		grudzień 2011	

LEGENDA:

- WYDZIELENIE W KLASIE REI 60
- PROJEKTOWANE ZMIANY



OBIEKT	BUDYNEK PROKURATURY OKRĘGOWEJ W KRAKOWIE KRAKÓW, UL. MOSIĘZNICZA 2		
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego		
OPRACOWAŁ	Inż. LESZEK CAPINSKI - rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr. 138/93		
TEMAT RYSUNKU	PARTER	SKALA 1:100	NR RYSUNKU 2
		Data opracowania Grudzień 2011	



F-301
GABINET SZEFA PROKURATURY DZIEL. PODGÓRZE 24.53 m²

F-302
SEKRETARIAT 11.62 m²

F-303
GABINET ZASTĘPCY 12.22 m²

F-304
W.C. MĘSKI 8.70 m²

F-305
W.C. DAMSKA 3.91 m²

F-306
2.03 m²

F-307
1.40 m²

F-308
1.90 m²

F-309
1.76 m²

F-310
GABINET PROKURATORA 12.22 m²

F-311
GABINET PROKURATORA 12.55 m²

F-312
GABINET PROKURATORA 12.35 m²

F-313
GAB. PROKURATORA 12.16 m²

F-325
GABINET PROKURATORA 12.16 m²

F-326
GABINET PROKURATORA 12.39 m²

F-327
GABINET PROKURATORA 12.35 m²

F-328
SEKRETARIAT 17.31 m²

F-329
SEKRETARIAT 11.62 m²

F-330
BIURO POMOCNICZE 11.62 m²

F-331
GABINET PROKURATORA 12.35 m²

F-332
GABINET PROKURATORA 12.35 m²

F-333
GABINET PROKURATORA 12.35 m²

F-334
SEKRETARIAT 17.31 m²

F-335
GABINET SZEFA PROK. POWIATU KRAKOWSKIEGO 21.70 m²

F-336
SEKRETARIAT 11.58 m²

EI 30

EI 30

EI 30

EI 30

EI 30

EI 30

USZYTYNIENIE L-60x60x7 CO 3.00 M

ODPODNIENIE - RURKA Ø 50 mm

PROKURATURA MIASTA KRAKOWA

PROKURATURA POWIATU KRAKOWSKIEGO

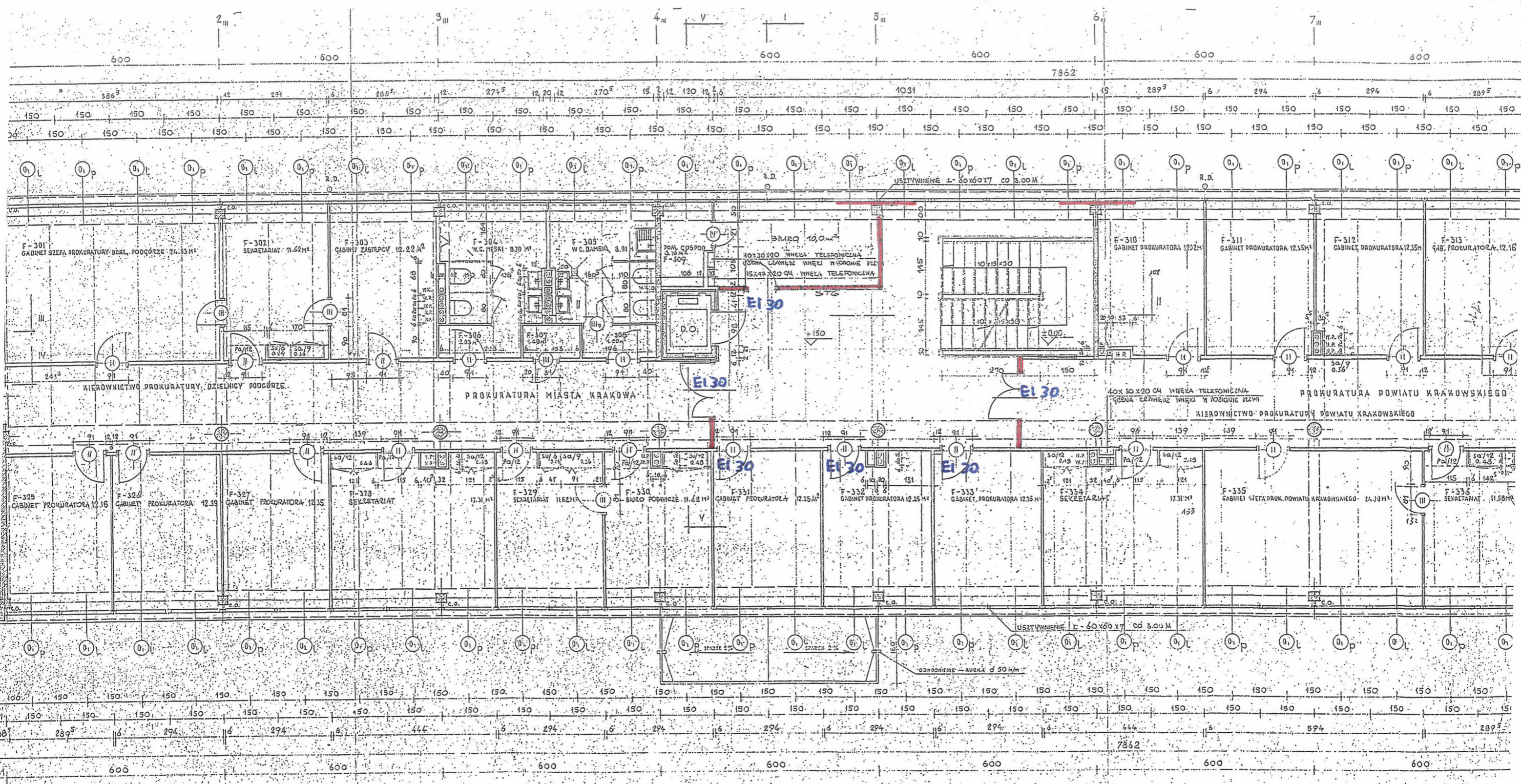
KIEROWNICTWO PROKURATURY DZIELNICY PODGÓRZE

KIEROWNICTWO PROKURATURY POWIATU KRAKOWSKIEGO

BIURO 10.0 m²

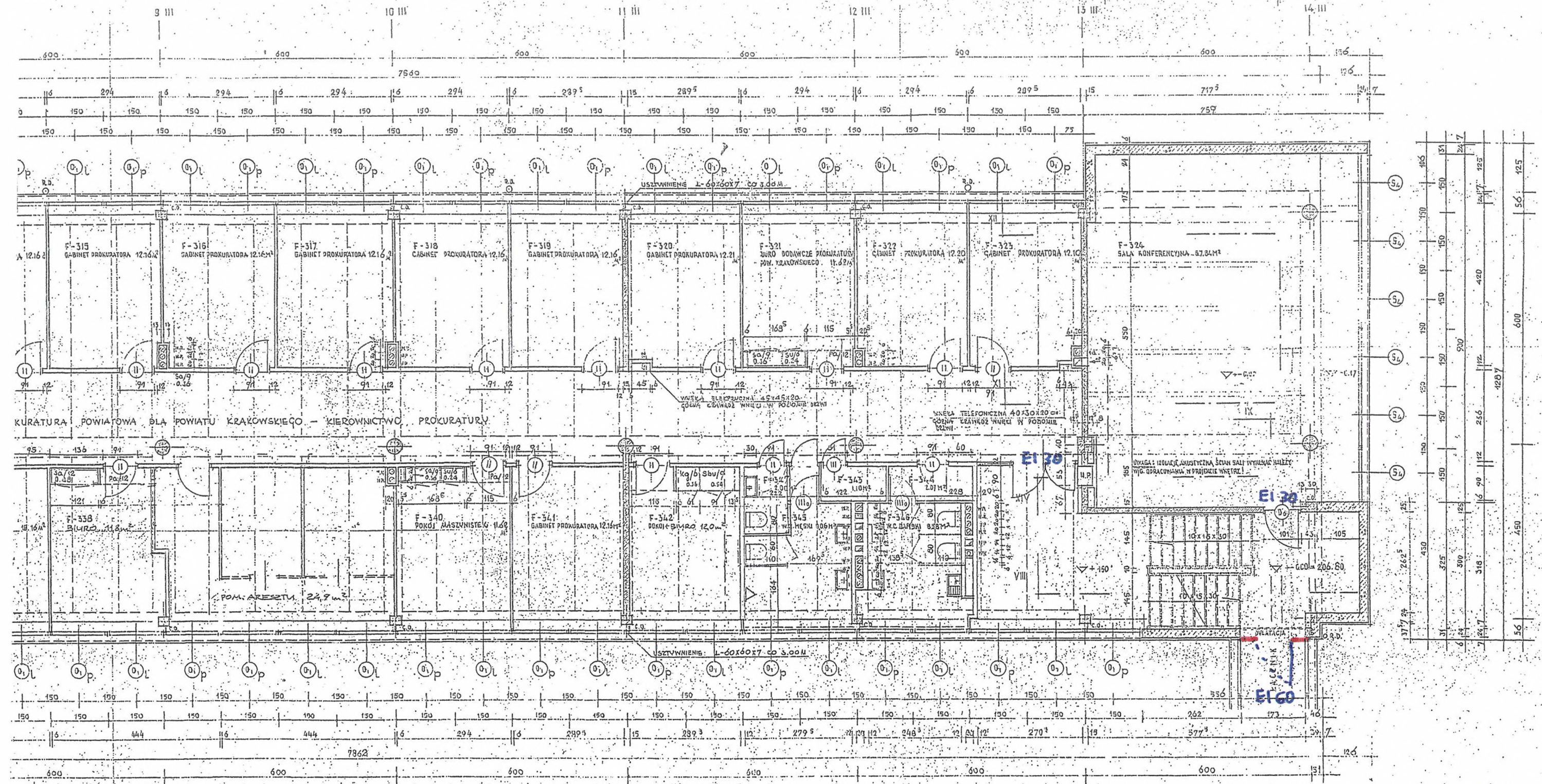
40x30x20 WNEZA TELEFONICZNA
GŁOWNA CZYLI WNEZA WYKONANE PRZ
15.44x20 CM WNEZA TELEFONICZNA

40x30x20 CM WNEZA TELEFONICZNA
GŁOWNA CZYLI WNEZA WYKONANE PRZ

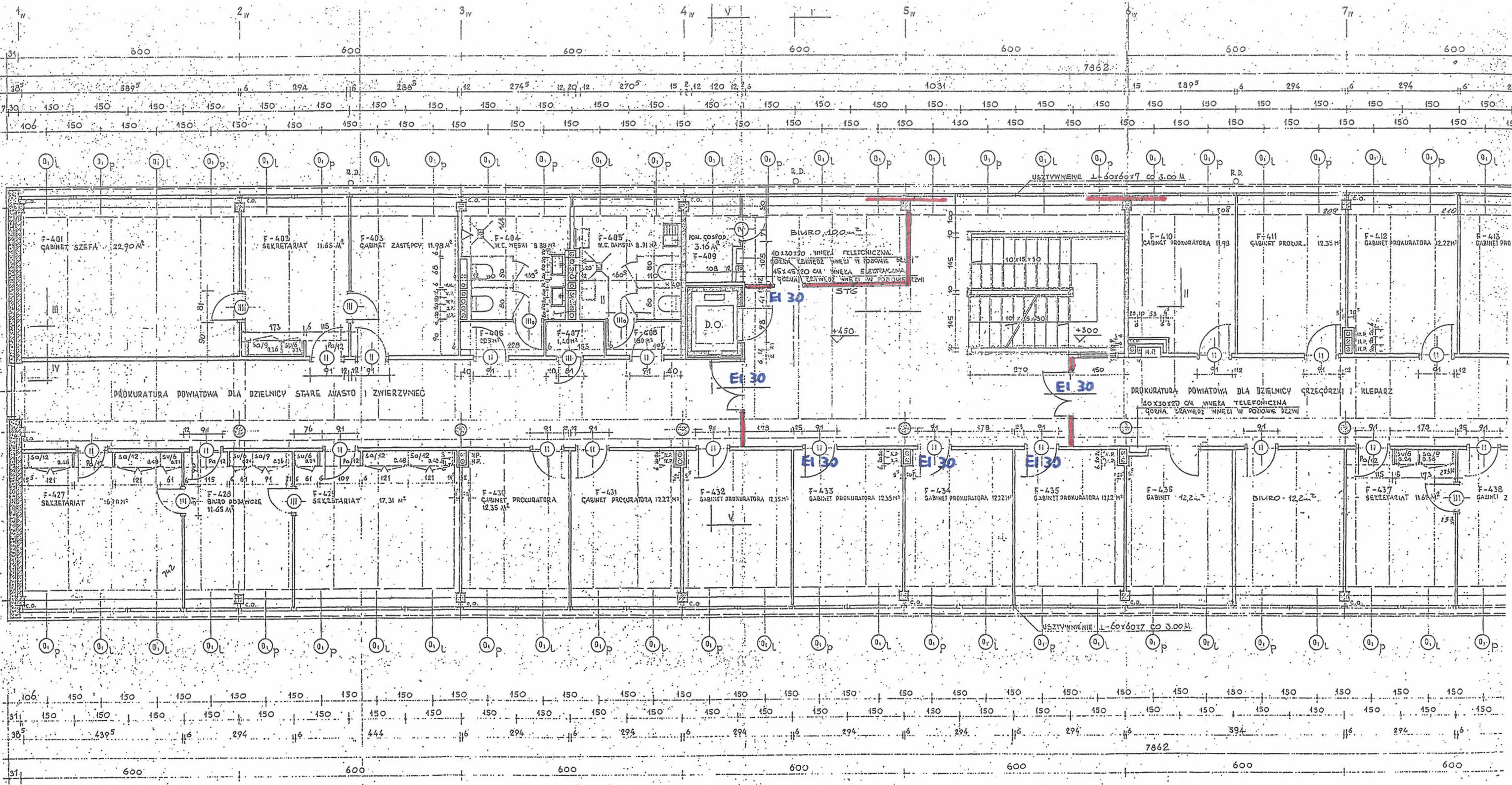


LEGENDA:

— WYDZIELENIE W KLASIE REI 60
— PROJEKTOWANE ZMIANY

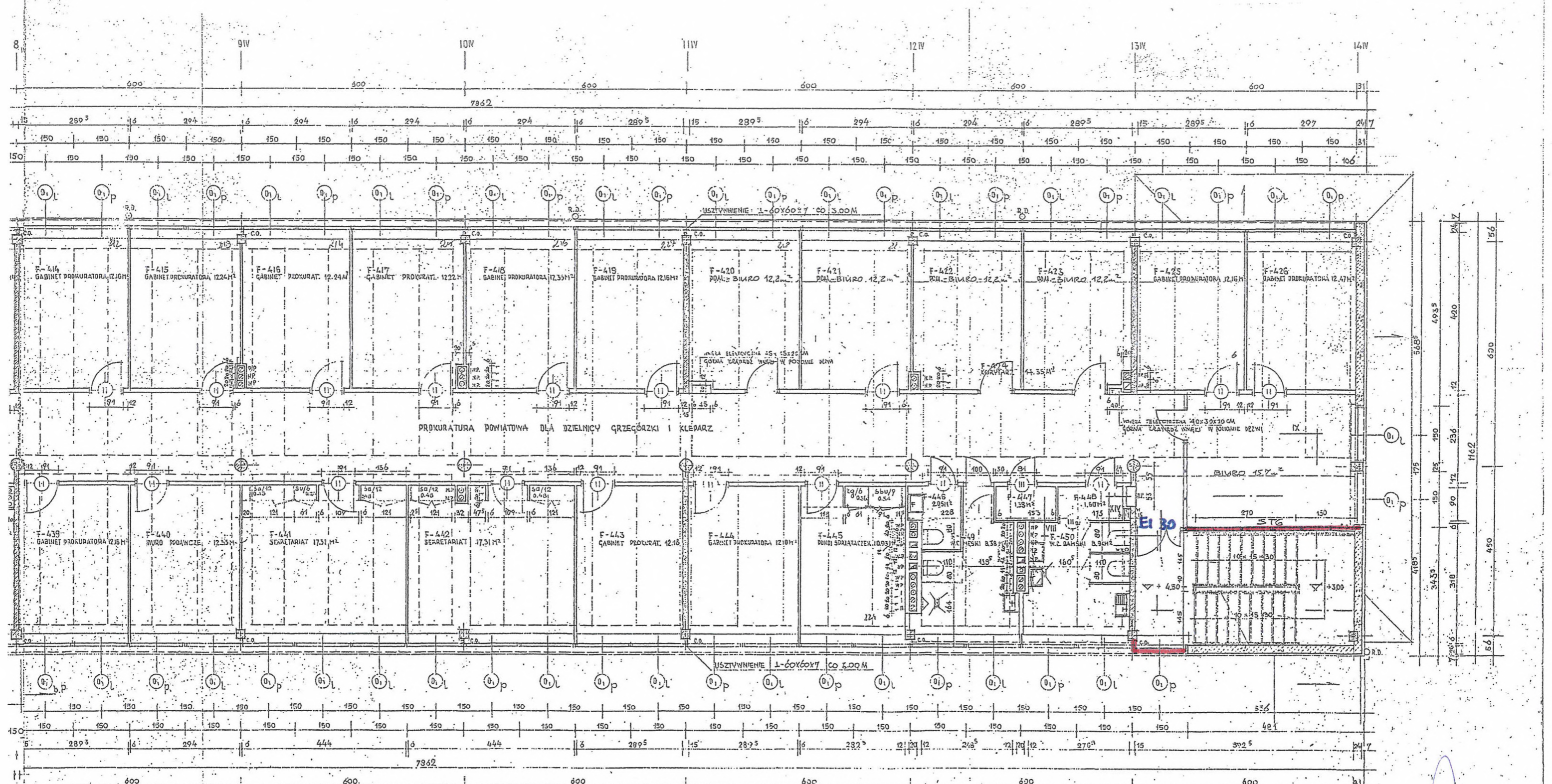


OBIEKT	BUDYNEK PROKURATORY OKRĘGOWEJ W KRAKOWIE KRAKÓW, UL. MOSIĘZNICZA 2		
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego		
OPRACOWAŁ	inż. LESZEK CAPIŃSKI - rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr. 138/93		
TEMAT RYSUNKU	I PIETRO	SKALA 1:100	NR RYSUNKU
		Data opracowania Grudzień 2011	3



LEGENDA:

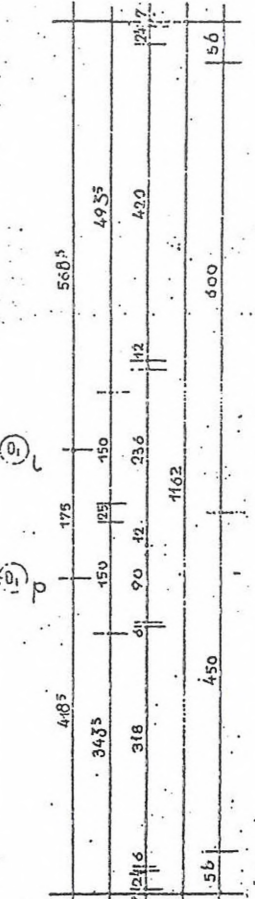
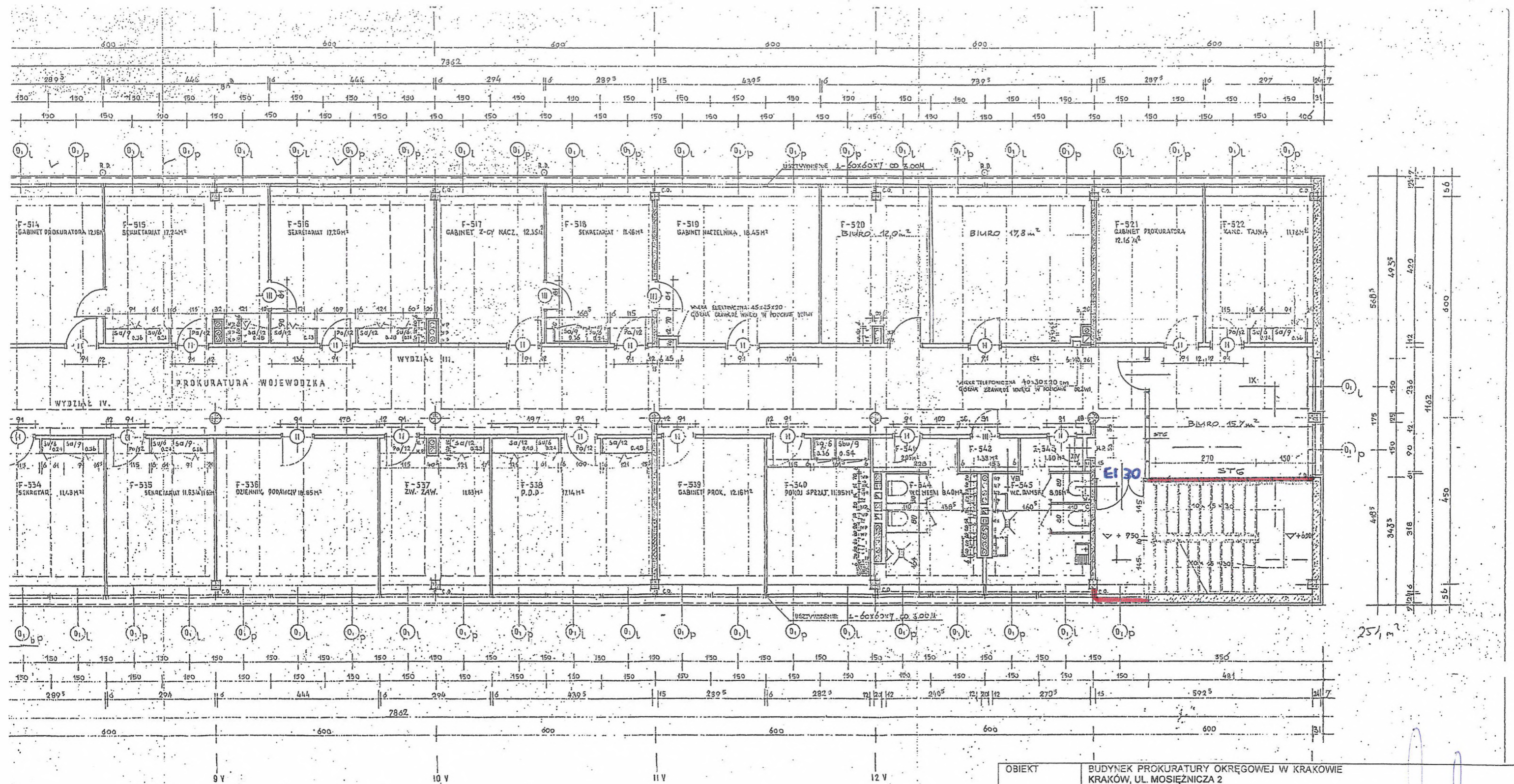
- WYDZIELENIE W KLASIE REI 60
- PROJEKTOWANE ZMIANY



OBIEKT	BUDYNEK PROKURATORY OKRĘGOWEJ W KRAKOWIE KRAKÓW, UL. MOSIĘŻNICA 2		
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego		
OPRACOWAŁ	inż. LESZEK CAPIŃSKI - rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr. 138/93		
TEMAT RYSUNKU	II PIĘTRO		NR RYSUNKU 4
	SKALA 1:100		Data opracowania grudzień 2011

LEGENDA:

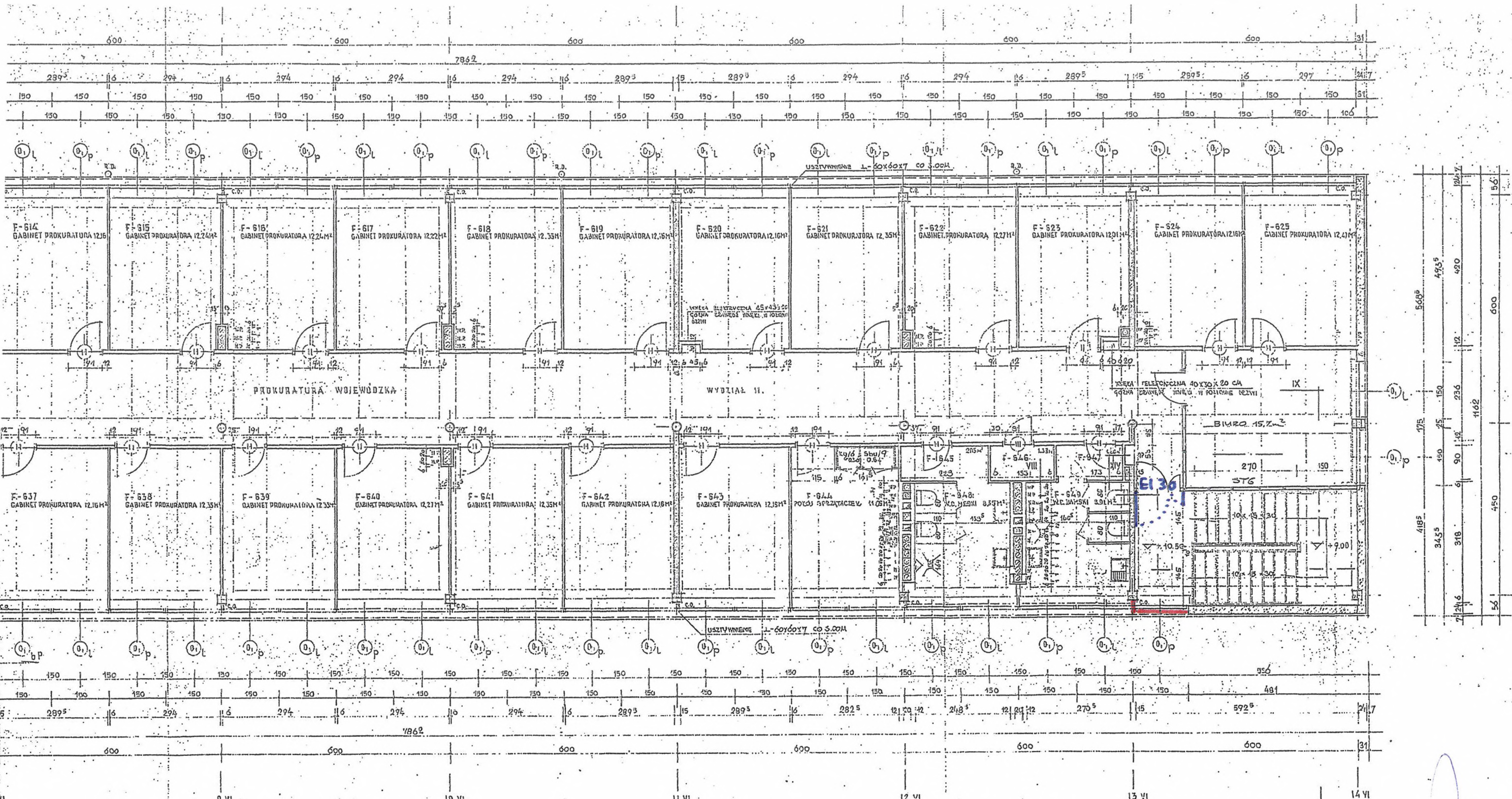
- WYDZIELENIE W KLASIE REI 60
- PROJEKTOWANE ZMIANY



OBIEKT	BUDYNEK PROKURATORY OKRĘGOWEJ W KRAKOWIE KRAKÓW, UL. MOSIĘCZNA 2		
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego		
OPRACOWAŁ	inż. LESZEK CAPIŃSKI - rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr. 138/93		
TEMAT RYSUNKU	III PIĘTRO	SKALA	NR RYSUNKU
		1:100	5
		Data opracowania	
		Grudzień 2011	

LEGENDA:

- WYDZIELENIE W KLASIE REI 60
- PROJEKTOWANE ZMIANY



OBIEKT	BUDYNEK PROKURATURY OKRĘGOWEJ W KRAKOWIE KRAKÓW, UL. MOSIĘZNICZA 2		
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego		
OPRACOWAŁ	Inż. LESZEK CAPIŃSKI - rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr. 138/93		
TEMAT RYSUNKU	IV PIĘTRO	SKALA 1:100	NR RYSUNKU 6
		Data opracowania Grudzień 2011	