



SYSTAL Cieśliński Andrzej

09-407 Płock, ul. Graniczna 48
tel. 264-57-79, fax. 265-91-55

www.systal.pl
biuro@systal.pl

PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA			
INWESTOR:	Gmina Płock pl. Stary Rynek 1 09-400 Płock		
OBIEKT:	Urząd Miasta Płocka pl. Stary Rynek 1 09-400 Płock		
NAZWA OPRACOWANIA:	Dostosowanie budynków Urzędu Miasta Płocka A, B, C, D i E przy pl. Stary Rynek 1 - do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej		
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	SYSTAL ul. Graniczna 48 09-407 Płock		
AUTORZY OPRACOWANIA:	BRANŻA:	NR UPRAWNIEŃ:	PODPIS:
inż. Wiesław Malczewski	Budowlana	39/77, 74/82, 6/96	
inż. Krzysztof Hibner	Budowlana	89/80	
mgr inż. Michał Idkowiak	Elektryczna		
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	wg. spisu treści		
DATA OPRACOWANIA:	Listopad 2016		
EGZ. NR.:			



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
**DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
**DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**



SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. INFORMACJE OGÓLNE	5
1.1. Podstawa opracowania	5
1.2. Przedmiot opracowania	6
1.3. Zakres realizacji	6
1.4. Charakterystyka obiektu	6
1.4.1. Ogólna charakterystyka obiektu	6
1.4.2. Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania	7
1.5. Charakterystyka pożarowa	8
1.5.1. Powierzchnia, wysokości i liczba kondygnacji	8
1.5.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo	9
1.5.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń	9
1.5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	11
1.5.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych ...	11
1.5.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane	11
1.5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe	14
1.5.8. Usytuowanie i odległości od obiektów sąsiadujących	15
1.5.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi	15
1.5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.	18
1.5.10.1. Instalacja elektryczna	18
1.5.10.2. Instalacja ogrzewcza	18
1.5.10.3. Instalacja gazowa	18
1.5.10.4. Instalacja odgromowa	18
1.5.10.5. Instalacja wod.-kan.	18
1.5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie	18
1.5.11.1. Instalacje gaśnicze (SUG)	18
1.5.11.2. System sygnalizacji pożarowej (SSP)	18
1.5.11.3. Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO)	19
1.5.11.4. Urządzenia oddymiające lub zabezpieczające przed zadymieniem	19
1.5.11.5. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa	20
1.5.12. Wyposażenie w gaśnice	20
1.5.13. Drogi pożarowe i zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru . .	20
2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	21
2.1. Zakres realizacji	21
2.2. Zabudowa klatki schodowej KA1 w budynku A	21
2.3. Zabudowa klatki schodowej KE1 w budynku E	21
2.4. Drzwi przeciwpożarowe	22
2.5. Ściany oddzielenia przeciwpożarowego	22



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
**DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

2.6. Wyłaz na strych	22
2.7. Dokumenty formalne	23
2.7.1. Uprawnienia projektanta	23
2.7.2. Zaświadczenie z Izby projektanta	24
2.7.3. Zaświadczenie kwalifikacyjne do prac w obiektach zabytkowych	25
2.7.4. Oświadczenie projektanta	26
2.7.5. Uprawnienia sprawdzającego	27
2.7.6. Zaświadczenie z Izby sprawdzającego	28
2.7.7. Oświadczenie sprawdzającego	29
2.8. Rysunki	31
3. SCENARIUSZ POŻAROWY	33
3.1. Algorytm sterowań	33
3.1.1. Definicje	33
3.1.2. Opis współpracy SSP z innymi instalacjami w obiekcie – sterowanie i nadzorowanie	34
3.1.3. Procedury postępowania na wypadek pożaru lub innego miejscowego zagrożenia	36
3.2. Matryca sterowań	37
3.3. Scenariusz powykonawczy	39
4. OCHRONA ZABYTKÓW	42
5. UWAGI KOŃCOWE	42



1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- umowa 156/WIR-III/Z/1263/2016 na: "Opracowanie dokumentacji projektowej i kosztorysowej w zakresie dostosowania budynków Urzędu Miasta Płocka A, B, C, D i E przy pl. Stary Rynek 1 – do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej",
- wytyczne inwestora,
- projekt architektury budynku,
- uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych,
- dokumentacja techniczno-ruchowa systemów,
- Ekspertyza Techniczna Stanu Ochrony Przeciwpożarowej Budynku „E” Urzędu Miasta Płock ul. Stary Rynek 1, opracowana kwiecień 2013 r.,
- Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, znak WZ.5595.172.2013 z dnia 12 lipca 2013r.,
- Ekspertyza Techniczna Stanu Ochrony Przeciwpożarowej Budynków A, B, C, D, E Urzędu Miasta Płocka, opracowana wrzesień 2015 r.,
- Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, znak WZ.5595.365.1.2015 z dnia 24 listopada 2015r.,
- Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, znak WZ.5560.204.1.2015 z dnia 24 listopada 2015r.,
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych terenów budowlanych D.U . nr 109 poz. 719,
- wizja lokalna terenu objętego opracowaniem,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. Poz. 1409 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej. (Dz. U. z 2002r Nr 147, poz. 1229 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z dn. 15.06.2002) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dz. U. nr 109 poz. 719],
- Specyfikacja techniczna PKN-CEN/TS 54-14. Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji",
- Polska Norma PN-EN 1838:2013-11 „Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”,



- Polska Norma PN-EN 50172:2015 „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego”,
- Polska Norma PN-EN 60598-2-22:2004 +A2:2010 „Wymagania szczegółowe- Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego”,
- Instrukcje, dokumentacje techniczno-ruchowe i wytyczne dostawcy urządzeń, firmy Schrack Seconet,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dostosowanie budynków Urzędu Miasta Płocka A, B, C, D i E przy pl. Stary Rynek 1 – do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

1.3. Zakres realizacji

W wyniku zmian prawnych, w tym nowelizacji Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r (t.j. Dz.U.2015, nr 0 poz.1422z póź. zm.) w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” oraz wydanych na jego podstawie rozporządzeń, dla budynku UMP w Płocku zostały opracowane ekspertyzy przeciwpożarowe (Ekspertyza Techniczna Stanu Ochrony Przeciwpożarowej Budynku „E” Urzędu Miasta Płock ul. Stary Rynek 1, opracowana kwiecień 2013 r., Ekspertyza Techniczna Stanu Ochrony Przeciwpożarowej Budynków A, B, C, D, E Urzędu Miasta Płocka, opracowana wrzesień 2015 r.). Zapisy w ekspertyzach, z powodu braku możliwości dostosowania budynków w pełnym zakresie do wymaganych prawem przepisów, uwzględniają odstępstwa od wymagań, na spełnienie których stosownymi postanowieniami Mazowiecki Komendant Wojewódzkiej Straży Pożarnej wyraził zgody (znak WZ.5595.172.2013 z dnia 12 lipca 2013r., znak WZ.5595.365.1.2015 z dnia 24 listopada 2015r., znak WZ.5560.204.1.2015 z dnia 24 listopada 2015r.). Na podstawie ww ekspertyz i postanowień opracowano projekt dostosowania budynków Urzędu Miasta Płocka A, B, C, D i E przy pl. Stary Rynek 1 – do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

1.4. Charakterystyka obiektu

1.4.1. Ogólna charakterystyka obiektu

Kompleks budynków będących siedzibą Urzędu Miasta Płocka powstał w wyniku stopniowego adaptowania i funkcjonalnego włączania budynków będących wcześniej własnością różnych instytucji. Budynki zostały wybudowane w różnych latach. Kompleks budynków jest zlokalizowany w Płocku w zachodniej części Starego Rynku, stanowiąc jego zachodnią pierzeję pomiędzy ulicami Zduńską i Kazimierza Wielkiego, wzdłuż których usytuowano skrzydła budynku. Działka zamyka część zlokalizowaną pomiędzy ww ulicami.

Stan istniejący zasilania elektroenergetycznego obiektu – budynki A, B, C, D, E jest następujący:



Zasilanie obiektu – kompleksu budynków A, B i C – zasilany jest dwustronnie przez dwie linie kablowe 0,4kV z dwóch stacji transformatorowych Energetyki Zawodowej wchodzące do rozdzielnic wtynkowej zlokalizowanej na budynku A we wjeździe od strony ul. Zduńskiej – z układem pomiaru energii elektrycznej i układem samoczynnego Załączenia Rezerwy. Z przedmiotowej rozdzielnic zasilona jest rozdzielnica główna zlokalizowana w piwnicy budynku B wraz z baterią dławików do kompensacji mocy biernej oraz UPS jako źródło zasilania awaryjnego dla systemów LAN. Z rozdzielnic wyprowadzone zostały wewnętrzne linie zasilające do rozdzielnic głównych w budynkach – A, B i C.

Zasilanie obiektu – budynku E – zasilany jest dwustronnie przez dwie linie kablowe 0,4kV z dwóch stacji transformatorowych Energetyki Zawodowej wychodzące ze złącza kablowego w elewacji budynku od ul. Kazimierza Wielkiego do rozdzielnic głównej zlokalizowanej w pomieszczeniu piwnicy z układem pomiaru energii elektrycznej, baterią dławików do kompensacji mocy biernej i układem Samoczynnego Załączenia Rezerwy.

Zasilanie budynku D – jednostronne ze złącza kablowego Operatora zlokalizowanego na elewacji budynku od strony ul. Zduńskiej.

Obecnie obiekt posiada wewnętrzną instalację hydrantową wyposażoną w hydranty dn25 z częściowo z węzłem płasko składanym a częściowo z węzłem półsztywnym.

Zasilanie budynku w wodę odbywa się obecnie z miejskiej sieci wodociągowej dwoma przyłączami – dn90PE do budynku „A” oraz DN63PE do budynku „E”.

1.4.2. Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania

W budynku A na parterze planowana jest przebudowa części pomieszczeń biurowych na pomieszczenia biurowo-archiwalne.

Pomieszczenia przebudowywane zlokalizowane są w skrzydle północno-wschodnim budynku A. W przebudowywanych pomieszczeniach przewiduje się zamontować regały dwustronne przesuwne. Część pomieszczeń archiwalnych posiadać będzie część biurową dla obsługi oraz pomieszczenie na niszczarkę dokumentów. Powierzchnia objęta przebudową wynosi ok. 211 m².

W budynku E Urzędu Miasta Płocka planowana jest przebudowa wejścia od strony ul. Kazimierza Wielkiego z przebudową biura obsługi klienta na pomieszczenie biurowe oraz wzmocnienie fundamentów budynku E.

Przebudowa nie ingeruje w konstrukcje budynku istniejącego. Istniejący podcień zostanie zlikwidowany. Od strony frontowej wybudowana zostanie ścianka osłonowa. W holu projektowane pomieszczenie biurowe zostanie oddzielone ścianą REI 60 i drzwiami EI 30 zgodnie z zaleceniami Ekspertyzy Technicznej ochrony przeciwpożarowej z kwietnia 2013. Nowe wejście zostanie wykonane w miejscu istniejącego obecnie okna zlokalizowanego naprzeciw schodów.

W budynku E Urzędu Miasta Płocka planowana jest modernizacja pomieszczenia socjalnego zlokalizowanego w piwnicy. Celem modernizacji jest przystosowanie pomieszczenia dla osób korzystających z rowerów. Istniejące pomieszczenie będzie podzielone na dwa pomieszczenia, jedno przeznaczone dla 24 osoby-szatnia damska i drugie dla 20 osób szatnia męska. Dodatkowo wydzielone będzie pomieszczenie z 2-kabinową łazienką.



Zamontowane zostaną również drzwi do pomieszczenia węzła ciepłego. Wejście do węzła od strony dziedzińca zostanie zlikwidowane ze względu na remont dziedzińca i montaż wiaty dla rowerów.

UWAGA

Na powyższy zakres robót Urząd Miasta Płocka posiada stosowne zgody i pozwolenia na budowę.

1.5. Charakterystyka pożarowa

1.5.1. Powierzchnia , wysokość i liczba kondygnacja

Budynek A

Część budynku A jest wpisana do rejestru zabytków – 158/728 W, zaś część do gminnej ewidencji zabytków – nr 38 i 39.

Główny budynek usytuowany przy pl. Stary Rynek 1. Części budynku powstawały w różnych okresach XIX i XX wieku. W latach 90-tych ub. Wieku budynek został poddany gruntownemu remontowi w trakcie którego wymieniono drewniane stropy oraz konstrukcje dachu.

Budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne + poddasze częściowo użytkowe i częściowe podpiwniczenia – brak podpiwniczenia pod częścią środkową od strony pl. Stary Rynek.

Wymiary budynku:

Od strony pl. Stary Rynek:

szerokość – ok. 13,5 m

długość – ok. 57 m.

Od ul. Zduńskiej:

szerokość – ok. 13 m

długość – ok. 36,5 m.

Wysokość nad poddaszem użytkowym - ok. 16,11 m.

Powierzchnia zabudowy – 1556 m².

Powierzchnia całkowita – ok. 5000 m².

Budynek B

Budynek zlokalizowany jest przy ul. Zduńskiej. Budynek przylega do budynku A i C. Posiada on 3 kondygnacje naziemne i piwnice pod całością budynku.

Wymiary budynku:

szerokość – ok. 12,3 m

długość – ok. 30 m.

Wysokość nad ostatnim stropem - 10,06 m.

Powierzchnia zabudowy – ok. 196,5 m².

Powierzchnia użytkowa – 591 m².

Budynek C

Budynek wybudowany w latach 90-tych ub. Wieku. Jest on zlokalizowany pomiędzy ulicami Zduńską i Kazimierza Wielkiego. Budynek zamyka dziedziniec Urzędu od strony



zachodniej. Jest on funkcjonalnie połączony z budynkami B, E i D Urzędu Miasta. Budynek posiada 5 kondygnacji naziemnych i piwnice pod całością budynku.

Wymiary budynku:

szerokość – ok. 11,70 m

długość – ok. 54,50 m.

Wysokość nad ostatnim stropem – ok. 17,00 m.

Powierzchnia zabudowy – ok. 637 m².

Powierzchnia użytkowa – 2400 m².

Budynek D

Budynek usytuowany wzdłuż ulicy Zduńskiej. Przylega do budynku C z którym jest połączony na poziomie parteru. Budynek posiada 3 kondygnacje naziemne i piwnicę pod całością budynku.

Wymiary budynku:

szerokość – ok. 12,28 m

długość – ok. 16,00 m.

Wysokość nad ostatnią kondygnacją – 10,78 m.

Powierzchnia zabudowy – ok. 196,50 m².

Powierzchnia użytkowa – 592 m².

Budynek E

Budynek zlokalizowany jest przy ul. Kazimierza Wielkiego. Wcześniej pełnił funkcję budynku biurowego PERN. Po przejęciu przez miasto Płock został włączony funkcjonalnie do układu budynków stanowiących siedzibę Urzędu Miasta poprzez połączenie z budynkiem A i C.

Jest to budynek posiadający 3 kondygnacje naziemne + poddasze nieużytkowe, całkowicie podpiwniczony.

Wymiary budynku:

szerokość – ok. 12,00 m

długość – ok. 52,00 m.

Wysokość – 10,90 m.

Powierzchnia zabudowy – ok. 636 m².

Powierzchnia użytkowa – 1950 m².

1.5.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo

W budynku występują materiały palne typowe dla pomieszczeń wyposażenia tego typu obiektów tj.: meble, tworzywa sztuczne, tkaniny, drewno.

1.5.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynki B, C, D, E ze względu na przeznaczenie kwalifikuje się do Kategorii ZLIII.

Budynek A kwalifikuje się jako ZL I (ze względu na brak wydzielenia w odrębną strefę pożarową sali posiedzeń).



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
**DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Ze względu na wysokość budynku A (ok. 16 m) i C (ok. 17 m) oraz braku podziału na strefy pożarowe budynki te kwalifikuje się jako budynki średniowysokie.

Budynek E (wydzielony w odrębną strefę pożarową – odrębny budynek) – budynek niski (wysokość ok. 10,60 m).

Po podziale budynków na strefy pożarowe budynki A, B, C, D zostaną sklasyfikowane jako budynki średniowysokie, natomiast budynek E pozostanie sklasyfikowany jako budynek niski.

Ilość stałych pracowników w budynkach określa poniższa tabela:

Budynek A	
Kondygnacja	Ilość osób
Piwnica	Nie przeznaczona na stały pobyt ludzi
Parter	35
I Piętro	42
II Piętro	38
Poddasze	15
Razem	130

Budynek B	
Kondygnacja	Ilość osób
Piwnica	Nie przeznaczona na stały pobyt ludzi
Parter	20
I Piętro	29
II Piętro	28
Razem	77



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Budynek C	
Kondygnacja	Ilość osób
Piwnica	Nie przeznaczona na stały pobyt ludzi
Parter	22
I Piętro	38
II Piętro	42
III Piętro	32
Poddasze	13
Razem	147

Budynek D	
Kondygnacja	Ilość osób
Piwnica	Nie przeznaczona na stały pobyt ludzi
Parter	15
I Piętro	15
II Piętro	15
Razem	45

Budynek E	
Kondygnacja	Ilość osób
Piwnica	Nie przeznaczona na stały pobyt ludzi
Parter	36
I Piętro	49
II Piętro	46
Poddasze	Nie przeznaczona na stały pobyt ludzi
Razem	131

1.5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Pomieszczenia techniczne funkcjonalnie związane kwalifikuje się jako pomieszczenia PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m².

1.5.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

1.5.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane



Opis konstrukcji budynku:

Budynek A

Główny budynek usytuowany przy pl. Stary Rynek 1. Części budynku powstawały w różnych okresach XIX i XX wieku. W latach 90-tych ub. Wieku budynek został poddany gruntownemu remontowi w trakcie którego wymieniono drewniane stropy oraz konstrukcje dachu.

Budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne i podpiwniczenie. Ściany nośne wykonane z cegły o grubości od 0,49 m do 1,20 m. Stropy w większości gęsto żebrowe Ackermana o wysokości 0,22m przykryte betonową płytą o grubości 4cm. W części budynku od strony ul. Kazimierza Wielkiego stropy ceglane łukowe na belkach stalowych.

Dach nad budynkiem posiada konstrukcję drewnianą pokrytą blachą położoną na deskowaniu. Wg. Istniejących dokumentów konstrukcja dachu została zabezpieczona środkiem ognioochronnym. Brak jest potwierdzenia stopnia zabezpieczenia.

Do budynku została w latach 90-tych ub. Wieku dobudowana sala posiedzeń. Ta część budynku została wykonana w technologii mieszanej tj. żelbetowo murowanej. Ściany zewnętrzne na poziomie piwnic wykonano jako żelbetowe o grubości 0,30m. Na kondygnacjach naziemnych ściany wykonano z bloczków gazobetonowych o grubości 0,24m. Strop nad I piętrem typu Teriva o grubości 0,265m. Na pozostałych kondygnacjach stropy żelbetowe wylewane.

Dach nad salą posiedzeń częściowo wykonano jako betonowy oparty na stalowych dźwigarach.

Schody żelbetowe wylewane.

Poddasze użytkowe w części budynku od strony pl. Stary Rynek wykonane w konstrukcji G-K ocieplonej wełną mineralną.

Budynek B

Budynek zlokalizowany jest przy ul. Zduńskiej. Budynek przylega do budynku A i budynku C. Budynek posiada 3 kondygnacje naziemne i piwnice pod całością budynku. Budynek posiada konstrukcję murowaną. Ściany o grubości 0,25m i 0,38m wykonane są z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Stropy wykonano z płyt prefabrykowanych żelbetowych wielootworowych opartych na ścianach poprzecznych.

Schody żelbetowe wylewane.

Stropodach dwuspadowy wykonany z płyt korytkowych opartych na ścianach żurowych.

Budynek C

Budynek wybudowany w latach 90-tych ub. wieku. Jest on zlokalizowany pomiędzy ulicami Zduńską i Kazimierza Wielkiego. Budynek zamyka dziedziniec Urzędu od strony zachodniej. Jest on funkcjonalnie połączony z budynkiem B, E i D Urzędu Miasta.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Fundamenty i ściany piwnic betonowe wylewane. Ściany naziemne o grubości 0,41m warstwowe wykonane z cegły kratówki (24 cm) + styropian (5 cm) + bloczki gazobetonowe (12 cm).

Stropy gęsto żebrowe Ackermana, strop poddasza – płyta żelbetowa o grubości 12cm.



Więźba dachowa drewniana płatwiowo kleszczowa. Wg istniejących dokumentów konstrukcja dachu została zabezpieczona środkiem ognioochronnym. Brak jest potwierdzenia stopnia zabezpieczenia. Poddasze użytkowe wykonane w konstrukcji G-K ocieplonej wełną mineralną. Wg dokumentacji projektowej obudowa sufitu powinna posiadać klasę odporności ogniowej 30 minut.

Budynek D

Budynek usytuowany wzdłuż ul. Zduńskiej. Przylega do budynku C z którym jest połączony na poziomie parteru. Budynek posiada 3 kondygnacje naziemne i piwnicę pod całością budynku. Wykonany jest w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany konstrukcyjne piwnic żelbetowe, ściany konstrukcyjne części nadziemnej murowane z cegły pełnej o grubości 0,25m i 0,38m stropy wykonane z płyt prefabrykowanych żelbetowych wielootworowych opartych na ścianach poprzecznych. Schody żelbetowe wylewane. Stropodach jednospadowy wykonany z płytek korytkowych opartych na ścinkach ażurowych.

Budynek E

Budynek usytuowany wzdłuż ulicy Kazimierza Wielkiego. Przylega do budynku A i C od których jest oddzielony ścianami oddzielenia przeciwpożarowego. Budynek posiada 3 kondygnacje naziemne i piwnicę pod całością budynku. Wykonany jest w technologii tradycyjnej murowanej, ściany konstrukcyjne piwnic żelbetowe, ściany konstrukcyjne części piwnic żelbetowe, ściany konstrukcyjne części nadziemnej murowane z cegły kratówki o grubości 0,38 m i pustaka żużłobetonowego grubości 0,38 m. Stropy nad piwnicą i parterem wykonane z prefabrykowanych żelbetowych wielootworowych opartych na ścianach poprzecznych. Strop nad II piętrem wykonany z belek drewnianych z obustronnym deskowaniem. Schody żelbetowe wylewane.

Dach drewniany dwuspadowy pokryty blachą.

Strefy obejmujące budynki A, B, C, D – budynek średniowysoki:

Dla budynku średniowysokiego zaliczonego do kategorii ZL III przyjmuje się klasę B odporności pożarowej.

Wymagania odporności ogniowej dla elementów konstrukcyjnych budynku (budynek średniowysoki):

- konstrukcja nośna jak ściany, słupy, podciągi, ramy – R120
- stropy – REI 60
- ściana zewnętrzna – EI 60
- ścianki działowe – EI 30
- konstrukcja nośna dachu – R 30
- przekrycie dachu – RE 30
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych – EI30
- ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej powinny mieć klasę odporności ogniowej jak dla stropów budynku – REI 60
- wszystkie wymienione elementy – nie rozprzestrzeniające ognia



- biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R 60.

Nieprawidłowości:

Ze względu na brak dostępnej dokumentacji dt klasy odporności ogniowej wykonania konstrukcji dachu w budynku A i C i poddasza w budynku A przyjmuje się, że konstrukcja dachu oraz oddzielenie pomieszczeń w poddaszu użytkowym w tych budynkach nie posiada wymaganych parametrów tj.:

- konstrukcja dachu w budynkach A i C nie posiada klasy R 30 (zabezpieczona środkiem ognioochronnym bez określenia klasy odporności ogniowej)
- poddasze użytkowe w budynku A i C przeznaczone na cele biurowe nie jest oddzielone od palnej konstrukcji dachu przegrodami w klasie odporności ogniowej EI 60 (wg dokumentacji projektowej jest oddzielone warstwą 20 cm wełny mineralnej przykrytej 2x GK 12,5mm)

Strefa obejmująca budynek E – budynek niski:

Budynek E to budynek posiadający trzy kondygnacje naziemne, całkowicie podpiwniczony, Budynek posiada konstrukcję tradycyjną murowaną. Ławy fundamentowe i ściany piwniczne betonowe wylewane. Ściany naziemne z cegły kratówki i pustaka żużłobetonowego.

Stropy piwnicy, parteru i I piętra – żelbetowe kanałowe.

Strop na d drugim piętrze belkowy drewniany wys. 20cm wykończony od góry i od spodu pełnym deskowaniem.

Dach drewniany kryty blachą.

Dla budynku niskiego zaliczonego do kategorii ZLIII przyjmuje się klasę C odporności pożarowej.

Wymagania odporności ogniowej dla elementów konstrukcyjnych budynku:

- konstrukcja nośna jak ściany, słupy, podciąg, ramy – R60
- stropy – REI 60
- ściana zewnętrzna – EI 30
- ścianki działowe – EI 15
- konstrukcja nośna dachu – R 15
- przekrycie dachu – RE 15
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych – EI 15
- wszystkie wymienione elementy – nie rozprzestrzeniające ognia
- biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R 30.

Nieprawidłowości:

- Strop nad II piętrem nie posiada klasy REI 60
- Konstrukcja dachu nie posiada klasy R15
- Część ścian stanowiących obudowę korytarza na II piętrze nie posiada klasy EI 15.

1.5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nr strefy	Zakres strefy	Powierzchnia w m ²
1	Budynek A	5000
2	Budynki B, C, D	3080
3	Budynek E	1950
4	Poddasze budynku C wraz ze schodami SC	500
5	Garaż w budynku C	130

Ponadto wydzielone pożarowo są pomieszczenia techniczne, serwerownie (piwnica budynek B, budynek A – I piętro) oraz archiwum na parterze budynku A.

1.5.8. Usytuowanie i odległości od obiektów sąsiadujących

Kompleks budynków jest zlokalizowany w Płocku w zachodniej części pl. Stary Rynek stanowiąc jego zachodnią pierzeję pomiędzy ulicami Zduńską i Kazimierza Wielkiego wzdłuż których usytuowano skrzydła budynku. Działka zamyka część zlokalizowaną pomiędzy ulicami Zduńska i Kazimierza Wielkiego.

Odległość pomiędzy budynkami mieszkalnymi zlokalizowanymi po przeciwnych stronach pl. Stary Rynek i ulic Kazimierza Wielkiego i Zduńskiej wynosi powyżej 10m przy wymaganej odległości między zewnętrznymi ścianami budynków zaliczonymi do kategorii ZL niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, a mające na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej E 60 wynoszącej 8m.

Budynek od ul. Kazimierza Wielkiego oddzielony jest ścianą oddzielenia przeciwpożarowego od budynku mieszkalnego. Od ul. Zduńskiej oddalony jest od budynków mieszkalnych ok. 9,5m.

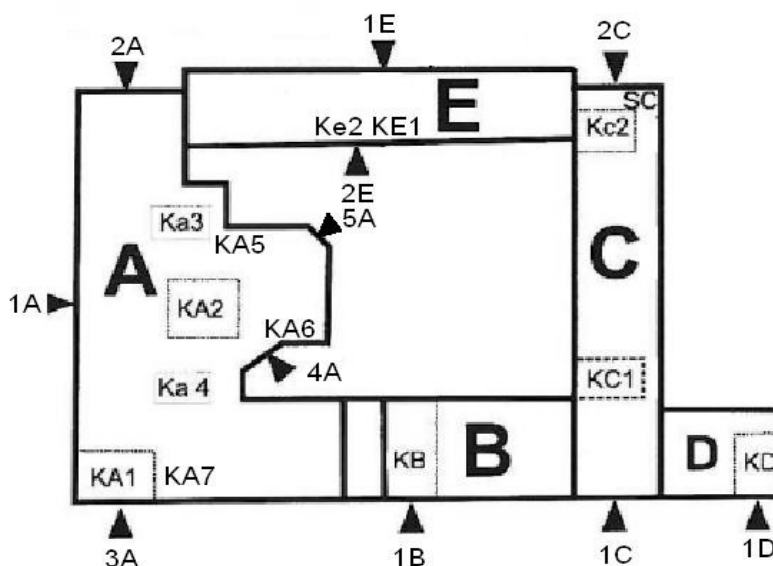
W wyniku podziału budynków na strefy pożarowe powstały nieprawidłowości związane z odległością stref usytuowanych pod kątem 90°.

Dotyczy to:

- odległości pomiędzy budynkiem A i E, gdzie w miejscu styku budynków w pasie terenu o szerokości 4 m znajdują się okna bez określonej klasy odporności ogniowej
- odległości pomiędzy budynkiem E i C, gdzie w miejscu styku budynków w pasie terenu o szerokości 4 m znajdują się okna bez określonej klasy odporności ogniowej
- odległości pomiędzy budynkiem C i budynkiem mieszkalnym przy ul. Kazimierza Wielkiego w miejscu styku budynków w pasie terenu o szerokości 4 m znajdują się okna bez określonej klasy odporności ogniowej

Ściana oddzielenia przeciwpożarowego pomiędzy budynkami Ci E oraz budynkiem C i budynkiem mieszkalnym od strony ul. Kazimierza Wielkiego na poziomie parteru i I piętra nie posiada | posiada szerokość ok. 1,1m.

1.5.9. Wa





Warunki ewakuacji ze strefy obejmującej budynek A

Ewakuację z budynku z wyższych kondygnacji zapewniają dwie klatki schodowe KA1, KA2 łączące wszystkie 3 kondygnacje. Klatka KA2 zapewnia możliwość ewakuacji z pomieszczeń na poddaszu w środkowej części budynku, natomiast klatka KA1 zapewnia ewakuację z pomieszczeń na poddaszu w części wschodniej (sala zarządzania kryzysowego). Klatki są otwarte i nie zabezpieczone przed zadymieniem lub oddymianie.

Klatka KA1 posiada spoczniki między piętrowe o szerokości ok. 1,18m.

Schody z poddasza na II piętro posiadają stalową konstrukcję i drewniane stopnie. Spocznik między piętrowy na tym odcinku posiada szerokość ok. 1,33m.

Klatka KA1 posiada wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku drzwiami o szerokości 1,40m.

Wyjście z klatki KA2 prowadzi przez hol do drzwi o szerokości 1,80m. Ponadto z budynku A jest możliwość wyjścia drzwiami o szerokości 1,40m od ul. Kazimierza Wielkiego i od strony dziedzińca w pobliżu sali posiedzeń (szerokość drzwi 1,02m).

Z budynku A na piętrze I i II istnieje możliwość przejścia do budynków B i E (odrębnych stref pożarowych).

Na korytarzu na poziomie parteru i I piętra (połączenie skrzydła przy pl. Stary Rynek i ul. Zduńskiej) występują lokalne przewężenia (na długości ok. 0,5-1,00m) korytarza o szerokości 90 cm (parter) i 1,00m (I piętro).

Ponadto drzwi z pomieszczeń otwierają się na zewnątrz (na korytarz). Drzwi posiadają możliwość prawie pełnego otwarcia – ok. 180°).

Sala posiedzeń posiada 3 wejścia – 1 do klatki KA1 i dwa boczne S1, S2 na parter budynku.

Dojście w kierunku klatki KA1 zapewnia ewakuację w dwóch kierunkach tj. do klatki KA1 i do odrębnej strefy pożarowej obejmującej budynek E.

Występują przekroczenia długości dojść z sali posiedzeń:

- schody S1 (1 kierunek ewakuacji) – o ok. 8m (długość dojścia 15m)
- schody S2 (1 kierunek ewakuacji) – o ok. 15m (długość dojścia 30m)

Schody S1, S2 posiadają spoczniki między piętrowe o szerokości 1,25m.

Występują przekroczenia długości dojść przy jednym kierunku ewakuacji z pomieszczeń zlokalizowanych w budynku A:

1) na poddaszu:

- klatką schodową KA1 z pomieszczeń na poddaszu w części wschodniej (sala zarządzania kryzysowego) 45m, w tym ok. 35 po schodach,
- klatką schodową KA2 – z pomieszczeń na poddaszu w środkowej części budynku – ok. 50m, w tym 37m po schodach.

2) Na 1 piętrze w skrzydle zachodnim max 45m przy dopuszczalnej długości 10m.

3) Na parterze w skrzydle wschodnim max 25m przy dopuszczalnej długości 10m.

Warunki ewakuacji z strefy obejmującej budynki B, C, D

Ewakuację z tej strefy zapewniają klatki schodowe:

- KB1 – klatka łącząca wszystkie kondygnacje (0, +2) budynku B z wyjściem na ul. Zduńską. Klatka posiada spoczniki między piętrowe o szerokości 1,34-1,40m. Spocznik przy wyjściu na zewnątrz posiada szerokość 1,00m. Drzwi wejściowe o szerokości 1,50m (100/50). Klatka nie jest obudowana oraz oddymiana lub zabezpieczona przed zadymieniem.



- KC1 – klatka łącząca wszystkie kondygnacje (0, +4) budynku C z wyjściem na ul. Zduńską. Klatka posiada spoczniki między piętrowe o szerokości 1,12-1,38m. Drzwi wyjściowe dwuskrzydłowe rozsuwane o szerokości 1,80m otwierane automatycznie nie posiadają podłączenia do SSP. Klatka nie jest obudowana oraz oddymiana lub zabezpieczona przed zadymieniem.
- KC2 – klatka łącząca wszystkie kondygnacje (0, +4) budynku C z wyjściem na ul. Kazimierza Wielkiego. Klatka posiada bieg schodów o szerokości 1,08-1,15m, spoczniki między piętrowe o szerokości 1,25-1,27m. Spocznik przy wyjściu na zewnątrz posiada szerokość 0,75m. Drzwi wyjściowe o szerokości 0,90m. Klatka nie jest obudowana oraz oddymiana lub zabezpieczona przed zadymieniem.
- KD – klatka łącząca wszystkie kondygnacje (0, +2) budynku D z wyjściem na ul. Zduńską. Klatka posiada bieg schodów o szerokości 1,00m, spoczniki między piętrowe o szerokości 0,95m. Spocznik przy wyjściu na zewnątrz posiada szerokość 1,00m. Drzwi wyjściowe o szerokości 1,10m. Klatka nie jest obudowana oraz oddymiana lub zabezpieczona przed zadymieniem. Występuje lokalne obniżenie wysokości do 1,90m przy wymaganej wysokości 2,00m.

Budynki B i C są połączone na poziomie piwnicy, parteru, I i II piętra. Budynek D i C jest połączony na poziomie parteru.

Warunki ewakuacji z strefy obejmującej poddasze budynku C

Ewakuacja odbywa się klatką KC1 oraz schodami SC łączącymi III piętro budynku C z poddaszem (przy klatce KC2). Dalej klatką KC2.

Schody SC posiadają wymiary: szerokość biegu schodów 0,8m, wysokość stopni 0,175m, szerokość spocznika wynosi 0,80m, bieg i spocznik schodów nie posiada klasy R 30 (stalowa niezabezpieczona konstrukcja), drewniane wypełnienie stopni biegu i spocznika.

Warunki ewakuacji z strefy obejmującej budynek E

Ewakuacja odbywa się otwartą klatką schodową KE1 obsługującą wszystkie kondygnacje i prowadzącą do wyjścia ewakuacyjnego bezpośrednio na zewnątrz (ul. Kazimierza Wielkiego) lub do innej strefy pożarowej oraz klatką schodową Ke2 prowadzącą do wyjścia ewakuacyjnego na dziedziniec Ratusza.

Szerokość spoczników międzykondygnacyjnych schodów w klatce KE1 wynoszą 1,38-1,46m. Drzwi wyjściowe o szerokości 1,20m i 1,30m. Klatka nie jest obudowana. Korytarz na II piętrze posiada szerokość 1,35m.

Przyjęte rozwiązania zastępcze:

- wykonanie obudowy i systemu wentylacji klatki schodowej KA1 w budynku A,
- wydzielenie pożarowe klatki schodowej KE1 oraz wyposażenie jej w system oddymiania
- wykonanie wylazu na starych nieużytkowych w klasie odporności ogniowej EI 30,
- zamknięcie sali Biura Obsługi Klienta drzwiami od strony klatki KC2,
- podział budynków na strefy pożarowe – wymiana drzwi wg wykazu,
- kompleksowe wyłączenie pożarowe zespołu budynków,
- montaż rozdzielni pożarowej



- wykonanie systemu sygnalizacji pożarowej całego obiektu (budynek A, B, C, D i E)
- wykonanie świetlenia awaryjnego
- wykonanie dodatkowego pionu instalacji hydrantowej wewnętrznej

1.5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

1.5.10.1. Instalacja elektryczna

Budynki posiadają zasilanie elektryczne podstawowe i rezerwowe realizowane ze stacji transformatorowych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie.

Każdy z budynków posiada oddzielny przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Wyłączniki są oznakowane i znajdują się w pobliżu głównych wejść do budynków.

1.5.10.2. Instalacja ogrzewcza

Budynki posiadają instalację grzewczą wodną, pożarowo bezpieczną zasilaną z sieci miejskiej.

1.5.10.3. Instalacja gazowa

Budynki nie posiadają instalacji gazu ziemnego.

1.5.10.4. Instalacja odgromowa

Budynek posiada instalację odgromową spełniającą wymagania przepisów.

1.5.10.5. Instalacja wod.-kan.

Budynki posiadają instalacje wodociągowe i kanalizacyjne. Przewody instalacji są prowadzone w ścianach.

1.5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

1.5.11.1. Instalacje gaśnicze (SUG)

Wg obowiązujących przepisów, stałe urządzenia gaśnicze nie są wymagane w budynku.

W budynku są wykonane stałe urządzenia gaśnicze gazowe służące do zabezpieczenia pomieszczeń:

- rozdzielnia główna z UPS piwnica budynek B,
- serwerownia budynek A – I i II piętro
- serwerownia budynek E – II piętro

1.5.11.2. System sygnalizacji pożarowej (SSP)

W budynku projektuje się montaż rozdzielnic pożarowej zasilającą system sygnalizacji pożaru, zasilacze sygnalizatorów przekazujących komunikaty słowne przemiennie z sygnałem akustycznym i centrale oddymiania oraz centrale wentylacyjną.



W budynku należy zamontować przeciwpożarowe wyłączniki prądu, zlokalizowane przy głównych wejściach do obiektu. Zaprojektowano trzy główne wyłączniki prądu:

- 1 wyłącznik przy wejściu głównym do budynku A,
- 1 wyłącznik przy wejściu głównym do budynku C,
- 1 wyłącznik przy wejściu głównym do budynku E.

Załączenie któregośkolwiek pożarowego wyłącznika prądu powoduje wyłączenie całości kompleksu budynków. Pod napięciem zostają urządzenia pożarowe zasilane z rozdzielnic RP.

W obiekcie projektuje się wykonanie systemu sygnalizacji pożarowej całkowitej opartej na systemie Integral Ip firmy Schrack Seconet, wyposażonej w:

- centralę – modułowa, w 100% redundantna, do 16 pętli dozorowych z wewnętrznym panelem obsługi MAP i drukarką protokołującą. Pamięć 65000 zdarzeń, zasilacz 7A.
- wyniesione panele obsługi – wyświetlacz 6-wierszowy po 40 znaków każdy. Dowolnie programowane 2 przyciski i 2 wskaźniki LED. Możliwość wykonywania operacji na pojedynczych elementach i obsługi grupowej. 100% redundantna.
- Czujniki – interaktywna czujka wielokryterijna (Tf1-TF9). Programowalna jako czujka: dymu, ciepła lub dualna. Autokompensacja i monitoring poziomu zabrudzenia.
- moduły sterujące – do sterowania klimatyzacją, centralami oddymiania i wentylacji, kontrola dostępu, sygnalizatorami, współpracująca z centralami SUG.
- ROP-y – ręczny ostrzegacz pożarowy, alarm wywoływany poprzez zabicie szybki.
- sygnalizatory głosowo-akustyczne – przekazujące komunikaty słowne przemienne z sygnałem akustycznym,
- zasilacze pożarowe – do zasilania sygnalizatorów głosowo-akustycznych.

1.5.11.3. Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO)

System DSO w obiekcie nie jest wymagany i nie jest wykonany.

1.5.11.4. Urządzenia oddymiające lub zabezpieczające przed zadymieniem

W klatce KA1 w budynku A zaprojektowano oddymianie mechaniczne.

Do oddymiania przyjęto wentylator kanałowy zamontowany w górnej części klatki schodowej (pod stropem II piętra) w bocznej ścianie klatki (od strony ulicy Zduńskiej). Jako powietrze kompensacyjne należy zamontować na poziomie parteru od strony ul. Zduńskiej wentylator nawiewny.

W klatce KE1 budynku E zaprojektowano oddymianie grawitacyjne.

Jako klapy oddymiające wykorzystać należy projektowane okna MCR OSO Aluminium Ponzio PE68: wymiary skrzydła 1,16x1,25 – 4 szt. i 0,84x1,25 – 1 szt. Jedno okno będzie się składać z dwóch skrzydeł jedno nad drugim, Wszystkie powyższe skrzydła będą wyposażone w dwa siłowniki wrzecionowe mcr.

Jako okna napowietrzające projektuje się okna MCR OSO Aluminium Ponzio PE68: wymiary skrzydła 1,16x1,25 – 4 szt. i 0,84x1,25 – 4 szt. Jedno okno będzie się składać z dwóch skrzydeł jedno nad drugim, Wszystkie powyższe skrzydła będą wyposażone w dwa siłowniki wrzecionowe mcr.



1.5.11.5. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

W budynku A, B, C są wykonane hydranty 25 z węzłem płasko składanym o długości 20m oraz hydranty 52 w piwnicach. Hydranty są sprawne technicznie i posiadają aktualne przeglądy. Zapewniają pokrycie zasięgiem całej powierzchni budynków.

W budynku D zainstalowane są hydranty 25 z węzłem półsztywnym. W piwnicy hydrant 52. Hydranty są sprawne technicznie i posiadają aktualne przeglądy. Zapewniają pokrycie zasięgiem całej powierzchni budynku

W budynku E zainstalowany jest jeden pion instalacji hydrantowej 25. Zaprojektowano nową instalację hydrantową dn50mm z hydrantami dn25 o wydajności 1,0l/s każdy od pomieszczenia wodomierza oraz wykonanie dodatkowych dwóch pionów hydrantowych dla zasilenia projektowanych hydrantów w dłuższym i krótszym korytarzu budynku „E”.

Instalacja hydrantowa zasilana jest z miejskiej sieci wodociągowej.

1.5.12. Wyposażenie w gaśnice

Budynek zakwalifikowany do kategorii ZL III, ZL I niechroniony stałymi urządzeniami gaśniczymi wyposażony w gaśnice wg wskaźnika 2 kg (lub 3dm³) środka gaśniczego/100 m² powierzchni. Długość dojścia do gaśnicy nie przekracza 30m i szerokości min. 1m.

1.5.13. Drogi pożarowe i zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Do kompleksu budynków zapewniona jest droga pożarowa o wymaganych parametrach. Dojazd możliwy z 3 stron drogami (ulice miejskie: Stary Rynek/Bielska, Kazimierza Wielkiego, Zduńska) o wymaganych parametrach. Dodatkowo możliwy jest wjazd na dziedziniec wewnętrzny przez bramę o wymiarach 3,40 x 4,60 m.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru (dla hydrantów zewnętrznych): 20 dm³/s zapewniona jest przez istniejącą sieć wodociagową miejską – wymagane co najmniej 2 hydranty 80 m nadziemne (dopuszczalne podziemne), ciśnienie robocze 0,2 MPa, usytuowane w odległości co najmniej 5m od ściany budynku, maksymalnie: pierwszy w odległości do 75m od budynku, drugi do 150m.



2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

2.1. Zakres realizacji

Wymagane prace budowlane:

- wykonanie obudowy i oddymiania klatki schodowej KA 1,
- wydzielenie pożarowe klatki schodowej KE1 ścianami wewnętrznymi w klasie odporności ogniowej REI60 i zamknięciu jej drzwiami przeciwpożarowymi w klasie odporności ogniowej EI 30,
- wykonanie wylazu na strych nieużytkowy w klasie odporności ogniowej EI 30,
- Zamknięcie sali Biura Obsługi Klienta drzwiami od strony klatki KC2,
- podział budynków na strefy pożarowe – wymiana drzwi wg wykazu.

W związku z powyższym klatkę schodową KA1 w budynku A należy na każdej kondygnacji odgradzić od korytarzy oddzieleniami przeciwpożarowymi z drzwiami szklanymi i od innych pomieszczeń drzwiami pełnymi w wymaganej klasie odporności ogniowej i wymiarze.

Klatkę schodową KE1 w budynku E należy na każdej kondygnacji odgradzić od korytarzy oddzieleniami przeciwpożarowymi z drzwiami szklanymi i od innych pomieszczeń drzwiami pełnymi w wymaganej klasie odporności ogniowej i wymiarze. Istniejące ścianki karton-gipsowe i profilowe znajdujące się w obrębie klatki należy rozebrać i zbudować nowe w wymaganej klasie odporności ogniowej.

2.2. Zabudowa klatki schodowej KA1 w budynku A

Na każdej kondygnacji należy oddzielić klatkę schodową od korytarza szklaną witryną z profili aluminiowych w klasie REI60 oraz drzwiami przeszklonymi w klasie EI30.

W klatce KA1 w budynku A zaprojektowano oddymianie mechaniczne.

Do oddymiania przyjęto wentylator kanałowy zamontowany w górnej części klatki schodowej (pod stropem II piętra) w bocznej ścianie klatki (od strony ulicy Zduńskiej). Jako powietrze kompensacyjne należy zamontować na poziomie parteru od strony ul. Zduńskiej wentylator nawiewny.

2.3. Zabudowa klatki schodowej KE1 w budynku E

Pomieszczenia biurowe znajdujące się na I piętrze wzdłuż klatki schodowej KE1 należy oddzielić po istniejącej trasie ścian karton-gipsowych nowymi ściankami działowymi w systemie 3.40.02 RIGIPS w klasie odporności ogniowej REI60 i drzwiami pełnymi w klasie EI30.

Pomieszczenia biurowe znajdujące się na II piętrze w sąsiedztwie klatki schodowej KE1 należy oddzielić po istniejącej trasie ścian karton-gipsowych oraz profilowych nowymi ściankami działowymi w systemie 3.40.02 RIGIPS w klasie odporności ogniowej REI60 i drzwiami pełnymi w klasie EI30.

W klatce KE1 budynku E zaprojektowano oddymianie grawitacyjne.

Jako klapy oddymiające wykorzystać należy projektowane okna MCR OSO Aluminium Ponzio PE68: wymiary skrzydła 1,16x1,25 (o powierzchni czynnej oddymiania = 0,82m²) – 4 szt. i 0,84x1,25 (o powierzchni czynnej oddymiania = 0,57m²) – 1 szt. Jedno okno



będzie się składać z dwóch skrzydeł jedno nad drugim. Wszystkie powyższe skrzydła będą wyposażone w dwa siłowniki wrzecionowe mcr.

Jako okna napowietrzające projektuje się okna MCR OSO Aluminium Ponzio PE68: wymiary skrzydła 1,16x1,25 (o powierzchni napowietrzania 1,19m²) – 4 szt. i 0,84x1,25 (o powierzchni napowietrzania 0,83m²) – 4 szt. Jedno okno będzie się składać z dwóch skrzydeł jedno nad drugim. Wszystkie powyższe skrzydła będą wyposażone w dwa siłowniki wrzecionowe mcr.

2.4. Drzwi przeciwpożarowe

W miejscach oddzielenia przeciwpożarowego stref pożarowych należy wykonać drzwi przeciwpożarowe pełne w klasie EI60 oraz przeszklone w klasie EI60 (Drzwi Porta i aluminium Ponzio). Drzwi oddzielające klatkę schodową KA1 i KE1 od korytarzy i biur należy wykonać w klasie EI30 (oprócz biur z wejściem na klatce schodowe KA1).

2.5. Ściany oddzielenia przeciwpożarowego

Istniejące ściany gr. 12cm mające spełniać zadanie ścian oddzielenia przeciwpożarowego nie posiadają klasy odporności ogniowej REI120. W związku z powyższym należy wzmocnić je przy pomocy ścianki typu lekkiego RIGIPS. Tak wzmocniona ściana będzie posiadać klasę odporności ogniowej REI120.

2.6. Wyłaz na strych

W miejscu istniejącego wyjścia na strych nieużytkowy na II piętrze budynku E należy zamontować wyłaz w klasie odporności ogniowej EI30.



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

2.7. Dokumenty formalne

2.7.1. Uprawnienia projektanta

WOJEWODA PŁOCKI Płock, dnia 6 października 1982 r.

Nr ewid. 74/82

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, 33 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

Obywatel WIESŁAW MAREK MALCZEWSKI
inżynier budownictwa

urodzon y dnia 27 maja 1950 r. w Płocku

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno-budowlanej upoważniające do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.

s p r a w d z a j ą c e g o prawidłowość rozwiązań projektowych w specjalności konstrukcyjno budowlanej budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.-

pieczęć okrągła

Z up. Wojewody
DYREKTOR
Wojewódzkiego Biura Planowania Regionalnego
mgr inż. arch. Stanisław Żurański

OPŁATA
SKARBOWA
20 zł 20

Sierpc 1216 1000 A4



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

2.7.2. Zaświadczenie z Izby projektanta



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-NPE-LPA-6QR *

Pan WIESŁAW MALCZEWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/1139/02
adres zamieszkania ZUBRZYCKIEGO 34, 09-410 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-07-01 do 2017-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-29 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pliib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

2.7.3. Zaświadczenie kwalifikacyjne do prac w obiektach zabytkowych

PAŃSTWOWA SŁUŻBA OCHRONY ZABYTKÓW
Oddział Wojewódzki w Płocku
09-400 Płock, ul. Zdeńska 13A
tel. 62-73-58

Płock, 1996-06-26

1.dz.PSOZ-5349/I/- 6/96

Z A Ś W I A D C Z E N I E nr 6/96

Na podst. art.217 § 2 pkt 2 Kodeksu Postępowania Administracyjnego oraz na podst. § 17 i 18 Rozporządzenia Ministra Kultury i Sztuki z dnia 11 stycznia 1994 r., o zasadach i trybie udzielania zezwoleń na prowadzenie prac konserwatorskich przy zabytkach oraz prac archologicznych i wykopaliskowych, warunkach ich prowadzenia i kwalifikacjach osób, które mają prawo prowadzenia tej działalności /Dz.U. nr 16/94 poz.55/ stwierdzam, że:

Pan /i/ inż. Wiesław Malczewski
urodzony /a/ 27 maja 1950 r.
zamieszkały /a/ ul. Orlińskiego 4/2 m 17 w Płocku
posiada kwalifikacje określone w § 17 i 18 cyt.Rozporządzenia i może wykonywać prace w zakresie:
projektowania zgodnie z posiadanymi uprawnieniami nr 39/77 i 74/82 oraz nadzorowania pracami przy zabytkach nieruchomych.

Niniejsze zaświadczenie nie zwalnia od obowiązku każdorazowego uzyskania zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie prac przy zabytkach, określonego przepisami powołanego wyżej rozporządzenia.

Niniejsze zaświadczenie może być cofnięte w razie ujawnienia, po jego wydaniu okoliczności, które mają wpływ na zakres prowadzonych prac lub nieprzestrzeganie postanowień ustawy o ochronie dóbr kultury i o muzeach oraz przepisów wydanych na podstawie tej ustawy.

Opłatę skarbową
pobrano zgodnie
z obowiązującymi
przepisami.

Wojewódzki Konserwator
Zabytków
mgr: Krzysztof Gowiń



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
**DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

2.7.4. Oświadczenie projektanta

Płock 20.10.2016r.

Wiesław Malczewski
09-410 Płock, ul. Zubrzyckiego 34

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* / sprawdzający* projektu wykonawczego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

Dostosowanie budynków A, B, C, D, E Urzędu Miasta Płocka pl. Stary Rynek 1 do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Zlokalizowaną w:	m. Płock
Na działkach o nr:	nr ewid. 454/1, 456, 457/1, 457/2
Obręb:	8

o sporządzeniu projektu wykonawczego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany* ~~— sprawdzony*~~ na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

.....
(podpis i pieczęć)

* niepotrzebne skreślić.



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

2.7.5. Uprawnienia sprawdzającego

WOJEWÓDZKA DYREKCJA ROZBUDOWY
MIAST I OSIEDLI WIEJSKICH
w Płocku
Wojewódzkie Biuro Planowania
Przestrzennego

Płock, dnia 12 maja 1980 r.

Nr ewid. 89/80

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 4 ust.2, § 6 ust.3, § 7 i § 13 ust.1 pkt.2 lit. II rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

Obywatel KRZYSZTOF SŁAWOSŁAW H I B N E R
inżynier budownictwa lądowego
urodzony dnia 23 marca 1952 r. w Kutnie.

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
upoważniające do :

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-bu-
dowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii,
węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg
startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych
i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresi
rozwiązań architektonicznych :
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów
typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania
planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych
budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania
stanu technicznego obiektów budowlanych.-

WDA-2 z. 15-2713-31/35/79 1783 1000 SET .1. A4

Wojewódzkie Biuro Planowania
Przestrzennego

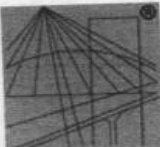
Z up. WOJEWODY
DYREKTOR
Wojewódzkiego Biura Planowania
Przestrzennego
mgr inż. arch. Ignacy Świątkowski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYginałem



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

2.7.6. Zaświadczenie z Izby sprawdzającego



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-R71-VIK-AN7 *

Pan KRZYSZTOF HIBNER o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/6666/01
adres zamieszkania ZUBRZYCKIEGO 44, 09-410 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-26 roku przez:
Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
**DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

2.7.7. Oświadczenie sprawdzającego

Płock 20.10.2016r.

Krzysztof Hibner
09-410 Płock, ul. Zubrzyckiego 44

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* / sprawdzający* projektu wykonawczego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

Dostosowanie budynków A, B, C, D, E Urzędu Miasta Płocka pl. Stary Rynek 1 do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Zlokalizowaną w:	m. Płock
Na działkach o nr:	nr ewid. 454/1, 456, 457/1, 457/2
Obręb:	8

o sporządzeniu projektu wykonawczego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany* / sprawdzony* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

.....
(podpis i pieczęć)

- niepotrzebne skreślić.



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
**DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**



2.8. Rysunki

Spis Rysunków

B1	Plan sytuacyjny
B2	Rzut piwnic
B3	Rzut parteru
B4	Rzut I piętra
B5	Rzut II piętra
B6	Rzut III piętra
B7	Rzut poddasza
B8	Zabudowa klatki schodowej KA1 - parter
B9	Zabudowa klatki schodowej KA1 – I piętro
B10	Zabudowa klatki schodowej KA1 – II piętro
B11	Zabudowa klatki schodowej KE1 - parter
B12	Zabudowa klatki schodowej KE1 – I piętro
B13	Zabudowa klatki schodowej KE1 – II piętro
B14	Konstrukcja ścianek działowych RIGIPS 3.40.02 REI 60/ EI60
B15	Konstrukcja ścianek działowych RIGIPS 3.40.04 REI 120/ EI120
B16	Zabudowa wyłazu na strych – Budynek E
B17	Widok elewacji budynku A (klatka schodowa KA1) od ul. Zduńskiej
B18	Widok elewacji budynku E (klatka schodowa KE1) od strony dziedzińca
B19	Wykaz stolarki



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
**DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**



3. SCENARIUSZ POŻAROWY

3.1. Algorytmy sterowań

Przewiduje się, że system sygnalizacji pożarowej pracować będzie w trybie alarmowania dwustopniowego.

3.1.1. Definicje

Dwustopniowa organizacja alarmowania

W celu eliminacji fałszywych alarmów z czujek automatycznych oraz umożliwienia służbom dozoru zneutralizowania niewielkiego zagrożenia pożarowego bez konieczności wzywania Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Straży Pożarnej, przyjęto dwustopniową procedurę organizacji alarmowania. Przy tak przyjętej procedurze zagrożenie wykryte przez czujkę automatyczną powoduje jedynie sygnalizację alarmu pożarowego I stopnia.

Alarm pożarowy I stopnia

Jest to alarm sygnalizowany jedynie na panelu obsługi centrali pożarowej zlokalizowanej w pomieszczeniach stałego dozoru tj. portierniach budynków A i C. Alarm może zostać wygenerowany przez dowolną czujkę automatyczną (wskazywana jest wtedy dokładna lokalizacja miejsca wystąpienia zagrożenia pożarowego).

Alarm pożarowy II stopnia

System sygnalizacji pożarowej po upływie czasu potwierdzenia lub rozpoznania automatycznie przechodzi w alarm II stopnia. Wywołanie alarmu II stopnia powoduje bezzwłoczne wysłanie komunikatu o zagrożeniu pożarowym za pośrednictwem urządzeń transmisji alarmów do najbliższej jednostki Państwowej Straży Pożarnej. Dodatkowo wysterowane zostają urządzenia automatyki pożarowej zgodnie z matrycą sterowań wynikającą ze scenariusza rozwoju zdarzeń na wypadek pożaru.

Czas potwierdzenia

Po zgłoszeniu przez system SSP alarmu I stopnia, służby dozoru mają obowiązek potwierdzenia przyjęcia informacji o zagrożeniu pożarowym oraz o podjętej interwencji. Przyjęto, że czas potwierdzenia wynosi 30 sekund. W tym czasie pracownik ochrony musi podejść do centrali i wcisnąć przycisk *ROZPOZNANIE* na panelu obsługi. Po upływie tego czasu bez potwierdzenia ze strony obsługi, system przechodzi w alarm II stopnia. Brak potwierdzenia alarmu w wyznaczonym czasie jest równoznaczne z brakiem możliwości podjęcia przez służby dozoru interwencji. Ma to szczególne znaczenie w przypadku, gdy pożar wystąpił w pomieszczeniu ochrony i służby dozoru nią są w stanie realizować określonych procedur.

Czas rozpoznania

Po potwierdzeniu przez służby dozoru alarmu I stopnia następuje odliczanie czasu niezbędnego na dotarcie do miejsca wystąpienia zagrożenia pożarowego i określenia jego stopnia. Przyjęto czas rozpoznania 3 minuty. W tym czasie drugi z pracowników służb dozoru po dotarciu na miejsce zagrożenia podejmuje decyzję o konieczności wezwania



Jednostek Ratowniczych PSP lub próbie neutralizacji zagrożenia we własnym zakresie. W pierwszym przypadku niezbędne jest wciśnięcie najbliższego ROPa lub przekazanie informacji do pracownika pełniącego dozór w celu wciśnięcia ROPa zlokalizowanego w pomieszczeniu ochrony. W przypadku możliwości podjęcia akcji gaśniczej we własnym zakresie niezbędne jest przekazanie informacji do pracownika pełniącego dozór w pomieszczeniu ochrony w celu skasowania alarmu przed upływem czasu rozpoznania. W przypadku braku jakiejkolwiek reakcji (potwierdzenie ROPem lub skasowanie alarmu) po czasie rozpoznania system przechodzi automatycznie w alarm II stopnia.

3.1.2. Opis współpracy SSP z innymi instalacjami w obiekcie – sterowanie i nadzorowanie

W opisie sterowań przedstawiono zasady sterowań poszczególnymi urządzeniami automatyki pożarowej.

Przesyłanie informacji do PSP

Centrala sygnalizacji pożarowej została przystosowana do połączenia z lokalną jednostką Państwowej Straży Pożarnej za pośrednictwem Urządzenia Transmisji Alarmów (UTA). Z nadajnikiem UTA CSP została połączona bezpośrednio. Centrala umożliwia przesyłanie sygnałów alarmu ogólnego II stopnia, oraz sygnału ogólnego uszkodzenia systemu poprzez zamknięcie odpowiednich styków przekaźnikowych w CSP.

Sposób transmisji sygnałów z UTA do stacji monitoringu oraz sam nadajnik UTA dostarczony zostanie przez firmę specjalizującą się w monitoringu i transmisji alarmów w przypadku podpisania stosownej umowy przez użytkownika obiektu z firmą świadczącą usługę transmisji sygnałów do Straży Pożarnej.

Połączenie między CSP a UTA należy wykonać kablem YnTKSYekw 1x2x0,8mm.

Sterowanie alarmową sygnalizacją głosowo-akustyczno-optyczną

System sygnalizacji pożarowej poprzez moduły z wyjściami nadzorowanymi BX-IOM podaje zasilanie na odpowiednie obwody sygnalizatorów wewnętrznych głosowo-akustycznych i zewnętrznych głosowo-optycznych. Odpowiednie linie sygnalizatorów załączane są zgodnie ze scenariuszem pożarowym (matryca sterowań). Sygnalizatory zasilane są z oddzielnych zasilaczy, które są monitorowane przez moduły BX-OI3.

Ponadto SSP monitoruje ciągłość okablowania sygnalizatorów sygnalizując przypadki nieprawidłowego połączenia.

Instalację sterowania alarmową sygnalizacją głosowo-akustyczno-optyczną należy wykonać kablem HDGS PH90 2x1,5mm².

Sterowanie wentylacją pożarową/oddymianiem

W skład wentylacji pożarowej wchodzi wentylatory napowietrzające klatkę schodową KA1 oraz centrala oddymiająca klatkę schodową KE1. Podstawowym zadaniem wentylacji pożarowej jest zapobieganie przenoszenia się zadymienia do szybów wind oraz na klatki schodowe.

Instalację sterowania instalacją wentylacji pożarowej należy wykonać kablem HDGS PH90 2x1,5mm².



Sterowanie kontrolą dostępu, bramami i szlabanami wjazdowymi

Zwolnienie kontroli dostępu jest ściśle powiązane z ewakuacją zagrożonej strefy. Sterowanie systemem kontroli dostępu odbywa się poprzez otwarcie obwodu zasilającego rygle kontroli dostępu. Moduły SSP sterujące kontrolą dostępu zostały zlokalizowane w pobliżu odpowiednich kontrolerów.

Dla potrzeb zapewnienia dojazdu wozów bojowych straży pożarnej dodatkowo otwierane są zewnętrzne bramy i szlabany wjazdowe.

Instalację sterowania kontrolą dostępu należy wykonać kablem YnTKSYekw 1x2x0,8mm/XzTKMXpw 1x2x0,8mm (jeśli jest wymagane ułożenie instalacji w ziemi).

Sterowanie pożarową pracą wind

W przypadku wystąpienia alarmu ogólnego II stopnia niezbędne jest unieruchomienie dźwigów wind osobowych. Za realizację powyższej czynności odpowiedzialny jest odpowiednio zaprogramowany sterownik zarządzający pracą windy. Dźwigi windowe zostaną zatrzymane i będą unieruchomione z otwartymi drzwiami. Istnieje możliwość ręcznego sprowadzenia ich na parter. Sterowanie odbywa się za pomocą modułów we/wy zlokalizowanych w maszynowniach dźwigów windowych.

Dodatkowo windy unieruchamiane są przez SSP w przypadku otrzymania sygnału o użyciu głównego wyłącznika prądu.

Instalację sterowania pożarową pracą wind należy wykonać kablem HDGS PH90 2x1,5mm².

Monitoring zewnętrznych zasilaczy buforowych ZSP

Zasilacze ZSP 135D o wydajności prądowej 3A i 5A przeznaczone do zasilania sygnalizatorów akustyczno-głosowych. Wszelkie uszkodzenia (łącznie z brakiem zasilania sieciowego) sygnalizowane są świecącą się diodą LED orazysterowaniem dedykowanego przekaźnika.

SSP będzie monitorował sygnał uszkodzenia zbiorczego oraz informację o braku zasilania sieciowego zasilacza.

Instalację monitorowania zasilaczy ZSP należy wykonać kablem YnTKSYekw 1x2x0,8mm

Instalacja monitorowania systemu gaszenia gazem

Instalacja monitorowania instalacji systemów gaszenia gazem jest elementem SSP. Instalacja ta opiera się na modułach monitorująco-sterujących rozmieszczonych w pomieszczeniach w których występuje ww system. Należy podłączyć do nich centrale systemów gaszenia gazem.

System SSP będzie monitorował następujące stany:

- Sygnały pożarowe,
- Sygnały techniczne.

Instalację monitorowania systemów gaszenia gazem należy wykonać kablem YnTKSYekw 1x2x0,8mm



3.1.3. Procedury postępowania na wypadek pożaru lub innego miejscowego zagrożenia

1. Każdy pracownik Urzędu Miasta Płocka w przypadku zauważenia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia zobowiązany jest do:

- powiadamia kierownika danej komórki organizacyjnej na terenie której powstało zdarzenie,
- informuje – ostrzega nie wywołując paniki, osoby znajdujące się w bezpośrednim niebezpieczeństwie,
- uruchamia system ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP przez zabicie szybki i wciśnięcie przycisku,
- upewnia się, czy o zdarzeniu powiadomiona została ochrona obiektu.

2. Kierownik komórki organizacyjnej na terenie której powstało zdarzenie:

- dokonuje oceny sytuacji,
- informuje pracowników o przygotowaniu się do ewakuacji ludzi i mienia,
- informuje o zdarzeniu Prezydenta Miasta Płocka, Sekretarza Miasta Płocka lub osoby w danej chwili upoważnione do podejmowania decyzji o ewakuacji,
- deleguje osobę lub osoby spośród swoich pracowników do określenia strefy zagrożenia, jej wyznaczenia oraz podjęcia właściwych działań zmierzających do ograniczenia skutków zdarzenia (gaszenie pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym, hydrantami wewnętrznymi, wyłączenie dopływu prądu do miejsca zdarzenia itp.),
- organizuje oraz kieruje ewakuacją swoich pracowników w przypadku jej ogłoszenia,
- wyznacza pracowników, którzy powiadomią o konieczności opuszczenia budynku oraz będą służyć pomocą klientom oraz osobom postronnym przebywającym w Urzędzie,
- określi zakres i sposób ewakuacji mienia,
- wyznacza osoby do ochrony zgromadzonego mienia na zewnątrz budynku.

3. Ochrona obiektu:

- dokonuje oceny sytuacji, sprawdza system SSP,
- powiadamia Państwową Straż Pożarną tel. 998 lub 112, Pogotowie Ratunkowe tel. 999 lub 112 oraz Policję tel. 997,
- otwiera drzwi prowadzące na zewnątrz budynku, służące do ewakuacji (na wypadek ogłoszenia ewakuacji ludzi i mienia),
- wprowadza i informuje o zdarzeniu oraz zakresie podjętych działań służby ratownicze,
- podejmuje ewentualną akcję ratowniczo-gaśniczą.

4. Sekretarz Miasta Płocka lub osoba imiennie upoważniona:

- dokonuje oceny sytuacji w oparciu o informacje kierowników komórek organizacyjnych Urzędu i służby ochrony,
- podejmuje decyzję o ewentualnej ewakuacji ludzi i mienia oraz jej zakresie,
- koordynuje oraz kieruje akcją ratowniczo-gaśniczą do czasu przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej,
- współpracuje ze służbami ratowniczymi.



5. Pracownicy Urzędu:

- podporządkowują się poleceniom kierownika komórki organizacyjnej,
- wyłączają odbiorniki energii elektrycznej,
- zamykają okna,
- przygotowują mienie do ewentualnej ewakuacji,
- pozostają w pokojach do czasu wyraźnego polecenia o ich opuszczeniu,
- przeprowadzają ewakuację osób postronnych i klientów (wyznaczeni pracownicy).

3.2. Matryca sterowań

Załączona do części opisowej matryca sterowań elementami automatyki pożarowej przedstawia zależności pomiędzy zadziałaniem czujek i przycisków ROP przypisanych do poszczególnych grup dozorowych a uruchamianiem wyjść sterujących poszczególnymi urządzeniami automatyki pożarowej.

Matryca sterowań:



PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA BUDOWLANA
**DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**



3.3. Scenariusz powykonawczy

SSP należy regularnie poddawać przeglądom konserwacyjnym zgodnie z przepisami, wytycznymi i zaleceniami producenta, a w szczególności:

sprawdzić codziennie:

- prawidłowe wskazanie stanu dozoru CSP,
- zapisy w książce eksploatacji dotyczące ewentualnych zmian w systemie,
- czy po ewentualnym alarmie podjęto odpowiednie działania,
- czy o ewentualnych uszkodzeniach lub odłączeniach został poinformowany konserwator, zaś centrala została przywrócona do stanu dozoru,

sprawdzić raz w miesiącu:

- prawidłowe działanie wszystkich wskaźników (poprzez test wskaźników),
- wystarczający zapas papieru w drukarce,

zapewnić raz na kwartał aby osoby kompetentne przeprowadziły kontrolę/testy:

- zadziałania co najmniej jednej czujki i jednego ROP-a w każdej grupie dozoru,
- prawidłowego wyświetlania komunikatów o pobudzonych elementach oraz emitowania sygnałów głosowych i akustycznych przez centralę,
- sprawdzające prawidłowe sterowanie i monitorowanie wszystkich elementów współpracujących z systemem sygnalizacji pożarowej,
- czy nie nastąpiły zmiany budowlane, architektoniczne, przeznaczenia pomieszczeń, bądź umeblowania mogące mieć wpływ na poprawność rozmieszczenia czujek, ROPów i sygnalizatorów akustycznych,

zapewnić aby raz w roku przeszkolony specjalista przeprowadził czynności:

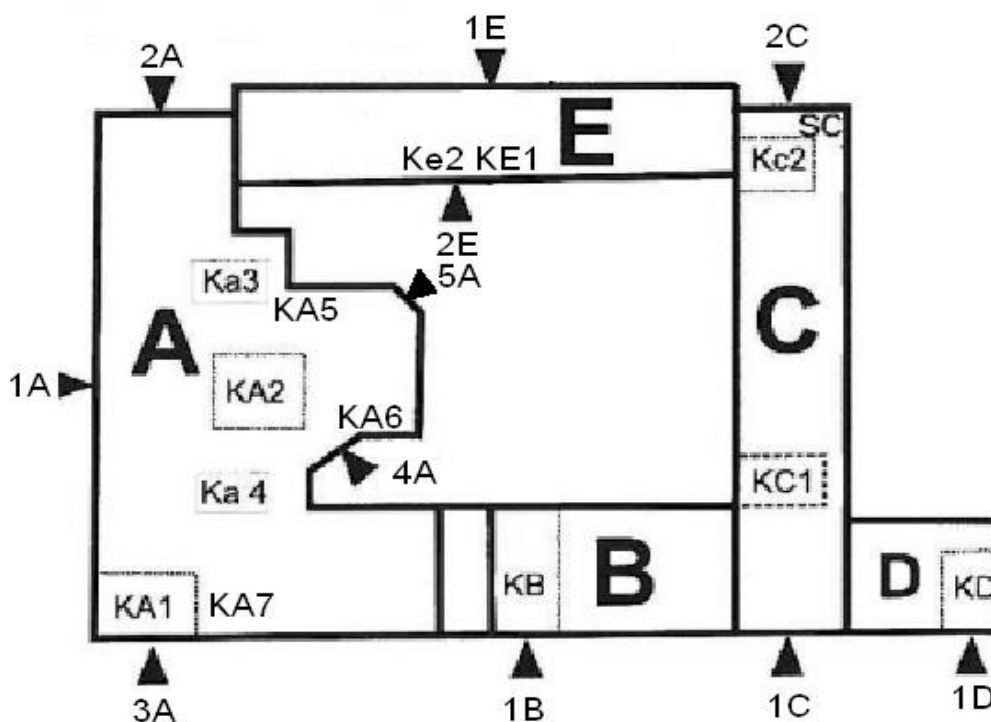
- zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,
- sprawdził każdą czujkę na poprawność działania przez pobudzenie (dopuszcza się raz na kwartał przetestowanie kolejnych 25% wszystkich czujek)
- sprawdził wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i aparatura są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone
- sprawdził stan wszystkich akumulatorów.

Przeglądy okresowe (roczne, ewentualnie kwartalne) powinny być wykonywane przez wyspecjalizowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia i wiedzę techniczną. System sygnalizacji pożarowej oparty na urządzeniach firmy Schrack Seconet powinien być konserwowany przez autoryzowanego partnera firmy Schrack Seconet.

Opis ewakuacji

Podczas ewakuacji ludzi należy kierować na poziomie i pionowe drogi ewakuacyjne, a następnie zgodnie z kierunkami określonymi przez znaki ewakuacyjne poza obszar zagrożony pożarem tj. do wyjść ewakuacyjnych – na zewnątrz budynku.

Ewakuacja osób powinna przebiegać w sposób uporządkowany, zgodnie z oznaczonymi poziomymi i pionowymi drogami ewakuacyjnymi do wyjść ewakuacyjnych prowadzących bezpośrednio na otwartą przestrzeń. W przypadku zaniku napięcia oraz silnego zadymienia gwarancję bezpiecznej ewakuacji stanowią będą lampy oświetlenia awaryjnego, gwarantujące oświetlenie dróg ewakuacyjnych przez czas nie krótszy niż 3 godziny.



Budynek A

Osoby znajdujące się na parterze ewakuują się poziomymi drogami ewakuacyjnymi do wyjścia ewakuacyjnego głównego ozn. nr 1A lub wyjść pomocniczych ozn. nr 3A na ul. Zduńską i 2A na ul. Kazimierza Wielkiego oraz wyjść ozn. nr 4A i 5A na dziedziniec.

Z piętra I ewakuacja możliwa jest poprzez klatki schodowe ozn. nr KA1, KA2, KA5 i KA6 na poziom parteru i dalej do wyjść ewakuacyjnych ozn. nr 1A, 3A i 4A.

Z piętra II ewakuacja możliwa jest poprzez klatki schodowe ozn. nr KA1, KA2 na poziom parteru i dalej do wyjść ewakuacyjnych ozn. nr 1A, 3A.

Z poddasza użytkowego ewakuacja możliwa jest poprzez klatkę schodową ozn. nr KA2 na poziom parteru i dalej do wyjść ewakuacyjnych ozn. nr 1A oraz klatką schodową ozn. nr KA7 na poziom II piętra i dalej klatką schodową ozn. nr KA1 na poziom parteru w kierunku wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 3A.

Osoby znajdujące się w części piwnicznej ewakuują się klatką schodową ozn. nr Ka3 i Ka4 do wyjść ewakuacyjnych ozn. nr 1A i 3A. Dodatkowo można wykorzystać schody zewnętrzne żelbetowe prowadzące na dziedziniec Ratusza.

Budynek B

Osoby znajdujące się na parterze ewakuują się poziomymi drogami ewakuacyjnymi do wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 1B prowadzącego bezpośrednio na ul. Zduńską oraz przez budynek C do wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 1C na ul. Zduńską.

Z piętra I i II ewakuacja możliwa jest poprzez jedną otwartą klatkę schodową ozn. nr KB na poziom parteru i dalej do wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 1B prowadzącego bezpośrednio na zewnątrz.



Osoby znajdujące się w części piwnicznej ewakuują się klatką schodową ozn. nr KB na poziom parteru i dalej do wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 1B bezpośrednio na ul. Zduńską.

Budynek C

Osoby znajdujące się na parterze ewakuują się poziomymi drogami ewakuacyjnymi do wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 1C na ul. Zduńską oraz ozn. nr 2C na ul. Kazimierza Wielkiego.

Z piętra I, II oraz III ewakuacja możliwa jest poprzez klatki schodowe ozn. nr KC1 i Kc2 na poziom parteru i dalej do wyjść ewakuacyjnych ozn. nr 1C i 2C.

Z poddasza użytkowego ewakuacja możliwa jest poprzez klatkę schodową ozn. nr KC1 na poziom parteru i dalej do wyjść ewakuacyjnych ozn. nr 1C oraz klatką schodową ozn. nr SC na poziom III piętra i dalej klatką schodową ozn. nr Kc2 na poziom parteru w kierunku wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 2C.

Osoby znajdujące się w części piwnicznej ewakuują się klatkami schodowymi ozn. nr KC1 i Kc2 na poziom parteru i dalej do wyjść ewakuacyjnych ozn. nr 1C i 2C.

Dodatkowo osoby znajdujące się na III piętrze mogą ewakuować się na dach budynku B poprzez okno ewakuacyjne przy klatce schodowej ozn. nr KC1.

Budynek D

Osoby znajdujące się na parterze ewakuują się poziomymi drogami ewakuacyjnymi do wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 1D na ul. Zduńskiej 7 lub do wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 1C w budynku C.

Z piętra I i II ewakuacja możliwa jest poprzez jedną otwartą klatkę schodową ozn. nr KD na poziom parteru i dalej do wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 1D bezpośrednio na zewnątrz – ul. Zduńska.

Osoby znajdujące się w części piwnicznej ewakuują się klatką schodową ozn. nr KD na poziom parteru i dalej do wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 1D bezpośrednio na ul. Zduńską.

Budynek E

Osoby znajdujące się na parterze ewakuują się poziomymi drogami ewakuacyjnymi do wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 1E na ul. Kazimierza Wielkiego, wyjściem ewakuacyjnym ozn. nr 2E na dziedziniec Ratusza lub do innej strefy pożarowej w budynku C.

Z piętra I i II ewakuacja możliwa jest poprzez jedną otwartą klatkę schodową ozn. nr KE1 na poziom parteru i dalej do wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 1E bezpośrednio na zewnątrz lub do innej strefy pożarowej w budynku A.

Osoby znajdujące się w części piwnicznej ewakuują się klatką schodową ozn. nr Ke2 na półpiętro parteru i dalej do wyjścia ewakuacyjnego ozn. nr 2E bezpośrednio na dziedziniec.



4. OCHRONA ZABYTEKÓW

Część środkowa budynku A objęta niniejszym opracowaniem jest ujęta w rejestrze zabytków i podlega opiece właściwego Konserwatora Zabytków.

Niniejsza dokumentacja projektowa, w szczególności w zakresie prowadzenia tras kablowych, doboru urządzeń i ich rozmieszczenia została wykonana jako najlepsza z możliwych do wykonania w danych warunkach tak, aby jak najbardziej zminimalizować ingerencję w historyczny charakter obiektu.

5. UWAGI KOŃCOWE

- Zmiana lokalizacji lub zastosowanie innych urządzeń w zakresie niniejszej dokumentacji tylko za zgodą projektanta niniejszego opracowania.
- Zakres prac objętych niniejszym opracowaniem wymaga sporządzenia planu BIOZ.
- Przed przystąpieniem do prac instalacji systemu sygnalizacji pożaru należy zdemontować i dokonać usunięcia lub zutylizować elementy istniejącego systemu. Przewody ukryte pod tynkami pozostawić, tak aby nie naruszać, bez konieczności, historycznych ścian. Należy je odpowiednio ściąć i odtworzyć warstwę ścian zgodnie z wytycznymi Konserwatora Zabytków. Przewody prowadzone natynkowo zdemontować z trasami kablowymi oraz elementami mocowań i usunąć lub zutylizować.
- Niektóre z elementów istniejącego systemu SSP posiadają elementy promieniotwórcze pod kontrolą Państwowej Agencji Atomistyki (czujki dymu jonizacyjne). Należy przeprowadzić ich demontaż oraz utylizację stosownie do szczegółowych przepisów określających wymagania i procedury. Nadzór i przeprowadzenie tych prac mogą wykonać tylko podmioty i osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do tego rodzaju robót.
- Przy rozbiórce, pracach transportowych i innych wyszczególnionych w odpowiednim wykazie nie należy zatrudniać osób młodocianych i kobiet w ciąży.
- Teren budowy powinien być przygotowany przez odpowiednie wydzielenie, uporządkowanie i zabezpieczenie pod względem BHP. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót powinni być przeszkoleni pod względem wymogów w bhp i ppoż.
- Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z zachowaniem niezbędnej ostrożności i pod stałym nadzorem osób uprawnionych.



PROJEKT WYKONAWCZY-BRANŻA BUDOWLANA
DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.
1	Cement portlandzki "25" z dodatkami	0,0800	t
2	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	0,0153	t
3	Drzwi pełne przeciwpożarowe, klasy EI60 - 65x85	1,0000	szt.
4	Drzwi przeciwpożarowe EI30 - 100x200	7,0000	szt.
5	Drzwi przeciwpożarowe EI30 - 80x200	1,0000	szt.
6	Drzwi przeciwpożarowe EI30 - 90x140	1,0000	szt.
7	Drzwi przeciwpożarowe EI30 - 90x200	18,0000	szt.
8	Drzwi przeciwpożarowe EI60 - 100x200	1,0000	szt.
9	Drzwi przeciwpożarowe EI60 - 90x200	6,0000	szt.
10	Drzwi przeszklone przeciwpożarowe, klasy EI30 - 100x200	1,0000	szt.
11	Drzwi przeszklone przeciwpożarowe, klasy EI30 - 110x200	5,0000	szt.
12	Drzwi przeszklone przeciwpożarowe, klasy EI30 - 110x210	4,0000	szt.
13	Drzwi przeszklone przeciwpożarowe, klasy EI60 - 110x200	1,0000	szt.
14	Drzwi przeszklone przeciwpożarowe, klasy EI60 - 110x210	1,0000	szt.
15	Drzwi wewnętrzne płycinowe, z drewna sosnowego - pełne o szerokości 90 cm , fabrycznie wykończone	1,0000	szt.
16	Emalia ftalowa modyfikowana ogólnego stosowania	0,0870	dm3
17	Farba emulsyjna	19,5000	kg
18	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna, czarna	0,0980	dm3
19	Farba sufit	26,9542	dm3
20	Farba ściany	120,1428	dm3
21	Folia polietylenowa budowlana osłonowa, grub. 0,12 -0,20 mm	669,7320	m2
22	Gips budowlany szpachlowy	0,0121	t
23	Grunt	224,7240	t
24	Kołek uniwersalny rozporowy z wkrętem fi 6mm	8,0000	szt.
25	Kołki rozporowe	118,5200	szt.
26	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	8,0000	szt.
27	Kołki wbijane 6x60 mm	438,7500	szt.
28	Łącznik klawiszowy 1-biegunowy	1,0200	szt.
29	masa szpachlowa Knauf	686,7900	kg
30	Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	529,5600	kg
31	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFinish	105,9120	kg
32	Narożniki ochronne z kątowników stalowych	22,7169	kg

SYSTAL

09—407 Płock, ul. Graniczna 48

Tel.: 024-264 57 79, e-mail: biuro@systal.pl



PROJEKT WYKONAWCZY-BRANŻA BUDOWLANA
**DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

33	Ościeżnica drzwiowa stalowa z kształowników- typu FD 11 - FD 13 z uszczelką do ścian g-k, malowana podkładowo	1,0000	szt.
34	Papier ścierny w arkuszach elektrokorundowy	0,0600	ark.
35	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	9,9820	kg
36	Piasek	0,0880	m3
37	Piasek do zapraw	0,4000	m3
38	Płyta g-k RIGIPS 4PRO Fire typ F	976,0000	m2
39	Płyty z wełny mineralnej gr. 50	307,1250	m2
40	Profil CW 50 Ultrastil L	394,6250	m
41	Profil CW 75 Ultrastil L	205,0000	m
42	Profil UW 50 Ultrastil	146,3000	m
43	Profil UW 75 Ultrastil L	76,0000	m
44	Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x2,5mm ²	35,3600	m
45	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 75x75mm	4,0800	szt.
46	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych, uniwersalny	0,0420	dm3
47	Ścianka przeszklona przeciwpożarowa do drzwi EI30	19,1000	m2
48	Ścianka przeszklona przeciwpożarowa do drzwi EI60	3,2000	m2
49	Siatka spoinowa RIGIPS	1 482,7680	m2
50	Silikon	3,8400	kg
51	Śruby kotwiące	5,0000	szt.
52	Taśma samoprzylepna	1 500,8000	m
53	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS	545,8200	m
54	tektura budowlana	305,8776	m2
55	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	0,0828	m3
56	Wkręty TN 3,5x25	1 732,5000	100 szt.
57	Wkręty TN 3,5x35	4 620,0000	100 szt.
58	Woda	3,0557	m3
59	Wyłaz EI30	1,0000	m2

SYSTAL

09—407 Płock, ul. Graniczna 48

Tel.: 024-264 57 79, e-mail: biuro@systal.pl



**PROJEKT WYKONAWCZY-BRANŻA BUDOWLANA
DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW URZĘDU MIASTA PŁOCKA
A, B, C, D I E PRZY PL. STARY RYNEK 1 – DO WYMAGAŃ
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

KLAUZULA OPRACOWANIA

Niniejsza dokumentacja jest zgodna z umową i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Przedmiotowy projekt jest chroniony Prawem Autorskim (Dz. U. 94/24/83) zgodnie z obowiązującym prawem i ustawą „O prawie autorskim i prawach pokrewnych”.

Projekt opracowano zgodnie z udostępnionymi danymi do wykonania pracy oraz z uwzględnieniem aktualnych przepisów na dzień przekazania projektu Zamawiającemu.

Integralną częścią całego opracowania jest opis wraz z rysunkami w postaci rzutów i schematów instalacji zgodnie z zamieszczonym zestawieniem w spisie treści. Dokumentację niniejszą należy rozpatrywać tylko i wyłącznie jako całość, traktując w razie niejasności opis jako uzupełnienie rysunków technicznych i odwrotnie.

Wymienione w dokumentacji projektowej urządzenia i materiały odniesione do konkretnych producentów jak również nazwy firm dostawców i producentów należy traktować jako służące do określenia parametrów przedmiotu zamówienia poprzez podanie oczekiwanego standardu. Dopuszczalne jest zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych pochodzących od innych wytwórców z zastrzeżeniem, że nie będą one jakościowo gorsze od wskazanych w projekcie oraz, że zagwarantują dotrzymanie tych samych lub lepszych parametrów technicznych oraz będą posiadać wszystkie niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania.

W przypadku zastosowania innych niż podane w dokumentacji projektowej urządzeń, materiałów i technologii wykonawca przedmiotu zamówienia odpowiadać będzie za ich dobór.

W zakresie jego obowiązków znajdować się będzie ewentualna weryfikacja dokumentacji projektowej dokonana na własny koszt.

W przypadku, gdy w trakcie budowy Zamawiający uzna, że przewidziany w ofercie wyrób czy urządzenie nie spełnia parametrów technicznych lub standardów jakościowych przewidzianych w dokumentacji, Wykonawca zastosuje elementy zgodne z dokumentacją projektową.

Dla wszystkich użytych w projekcie znaków towarowych nazw wyrobów, producentów itp., na równych zasadach dopuszcza się rozwiązania równoważne spełniające wymagania dla danego rodzaju materiału urządzenia, wyrobu.

Na etapie składania oferty wykonawca/oferent ma obowiązek zapoznania się z całą dokumentacją projektową składającą się z opisu, rysunków, obliczeń, zestawień materiałowych, specyfikacji wykonania i odbioru robót.