

PROJEKT TECHNICZNY

"Przebudowa budynku Urzędu Miasta w Czarnkowie w zakresie dostosowania do wymogów bezpieczeństwa pożarowego"

FAZA	PROJEKT TECHNICZNY
TEMAT	Projekt techniczny przebudowy budynku Urzędu Miasta w Czarnkowie w zakresie dostosowania do wymogów bezpieczeństwa pożarowego
NAZWA BUDYNKU, ADRES	Budynek Urzędu Miasta Plac Wolności 6 64-700 Czarnków, gm. Miasto Czarnków, powiat czarnkowsko-trzcianecki, województwo wielkopolskie Nr działek 806, 807 Identyfikator działek: 300201_1.0001.806, 300201_1.0001.807
KATEGORIA BUDYNKU	Kategoria XII - budynki administracji publicznej, budynki Sejmu, Senatu, Kancelarii Prezydenta, ministerstw i urzędów centralnych, terenowej administracji rządowej i samorządowej, sądów i trybunałów, więzień i domów poprawczych, zakładów dla nieletnich, zakładów karnych, aresztów śledczych oraz obiekty budowlane Sił Zbrojnych
INWESTOR	Gmina Miasta Czarnków Plac Wolności 6 64-700 Czarnków
WYKONAWCA	TAIKA Jan Ciesielski ul. Brzozowa 21 62-220 Cielimowo

Cielimowo, marzec 2023

AUTORZY OPRACOWANIA		
IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
ARCHITEKTURA		
Projektowała: mgr inż. arch. Beata Drużkowska	uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 14/KPOKK/2016	
KONSTRUKCJA		
Projektował: mgr inż. Jan Ciesielski	uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0016/PWOK/17	
INSTALACJE SANITARNE		
Projektował: mgr inż. Paweł Buluk	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych WKP/0417/POOS/19	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
Projektował: mgr inż. Mariusz Bobrycki	uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych WKP/0219/PWOE/18	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Oświadczenie autorów opracowania.....	5
2. Dokumenty potwierdzające kwalifikacje zawodowe.....	6
3. Podstawa i przedmiot opracowania	17
3.1. Podstawa opracowania	17
3.1.1. Podstawa formalna	17
3.1.2. Obowiązujące przepisy prawne.....	17
3.1.3. Obowiązujące normy budowlane	18
4. Opis techniczny	20
4.1. Istniejące zagospodarowanie działki	20
4.2. Dane informacyjne – ogólna charakterystyka budynku objętego opracowaniem.	20
4.3. Ocena stanu technicznego elementów objętych opracowaniem.....	24
5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.....	24
5.1. Dane podstawowe.....	24
5.1.1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji.	24
5.1.2. Odległość od obiektów sąsiednich	25
5.1.3. Parametry pożarowe występujących materiałów palnych.....	25
5.1.4. Określenie gęstości obciążenia ogniowego	25
5.1.5. Kategoria zagrożenia ludzi.....	25
5.1.6. Strefy zagrożenia wybuchem	25
5.1.7. Klasa odporności pożarowej budynku.....	26
5.1.8. Odporność ogniowa elementów budynku.	26
5.1.9. Strefy pożarowe.....	26
5.1.10. Dojazd pożarowy do budynku.....	27
5.1.11. Warunki ewakuacji.....	27
5.1.12. Urządzenia przeciwpożarowe.....	27
5.1.13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno - budowlanym.	27
5.1.14. Informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych:	28
5.1.15. Informacje o wyposażeniu w gaśnice:.....	28
5.1.16. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych.....	28
6. Ogólny Zakres i sposób prowadzenia prac remontowo-budowlanych.....	29
6.1. Informacje	29
6.2. Zakres robót remontowo-budowlanych.....	29
6.2.1. Podział budynku na strefy pożarowe - stanowiące budynek stary oraz nowy.	29
6.2.2. Wyposażenie drzwi wyjściowych na korytarze w samozamykacze	29

6.2.3. Przegrody o odporności ogniowej EI60	30
6.2.4. Rozbudowa sieci hydrantowej.....	30
6.2.5. Budowa systemu sygnalizacji pożaru.....	30
6.2.6. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.	30
7. Informacje szczegółowe	31
7.1. Wymagania ogólne.....	31
7.2. Drzwi przeciwpożarowe.....	32
7.2.1. Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI60	32
7.2.2. Drzwi aluminiowe przeciwpożarowe EI60	32
7.3. Samozamykacze.....	33
7.4. Przegrody o odporności ogniowej EI60.....	33
7.5. System sygnalizacji pożaru.....	34
7.5.1. Zadanie systemu sygnalizacji pożaru (SSP).....	34
7.5.2. Planowanie.	34
7.5.3. Algorytm działania systemu sygnalizacji pożarowej	34
7.5.4. Centrala Systemu Sygnalizacji Pożaru	35
7.5.5. Czujki pożarowe.....	35
7.5.6. Ręczny ostrzegacz pożarowy	35
7.5.7. Sygnalizatory.....	36
7.5.8. Moduły sterujące i monitorujące.	36
7.5.9. Okablowanie pętli dozorowych i sygnalizatorów	36
7.5.10. Zasilanie centrali SSP.....	37
7.5.11. Awaryjne zasilanie centrali SSP.....	37
7.5.12. Sterowanie systemem powiadamiania PSP „UTA”	37
7.5.13. Uwagi	38
7.6. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne	38
7.7. Rozbudowa instalacji hydrantowej.....	40
7.7.1. Zakres opracowania.....	40
7.7.2. Instalacja hydrantowa	40
7.7.3. Przejścia p-poż	42
7.7.4. Uwagi ogólne	42
8. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia	43
9. Informacja BIOZ.....	43
10. Informacja dotycząca sprzętu	43
11. Informacja o odpadach	43
12. Część graficzna opracowania	43

1. OŚWIADCZENIE AUTORÓW OPRACOWANIA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351) oświadczamy, że niniejszy projekt techniczny wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA		
Projektowała: mgr inż. arch. Beata Drużkowska	uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 14/KPOKK/2016	
KONSTRUKCJA		
Projektował: mgr inż. Jan Ciesielski	uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0016/PWOK/17	
INSTALACJE SANITARNE		
Projektował: mgr inż. Paweł Buluk	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych WKP/0417/POOS/19	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
Projektował: mgr inż. Mariusz Bobrycki	uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych WKP/0219/PWOE/18	

2. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE KWALIFIKACJE ZAWODOWE



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UpB/89/16
L.dz. 155/KPOKK/16

Bydgoszcz, dnia 9 grudnia 2016 r.

DECYZJA nr 14/KPOKK/2016

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290, ze zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2016 r., poz. 23, ze zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Beata Drużkowska

urodzona w dniu 23 stycznia 1984 r. w Inowrocławiu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej
do projektowania oraz kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń.**

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi;
- 3) wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Adam Popielewski
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Maciej Kuras
Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Jolanta Budzichowska
Sekretarz Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Marta Bejenka-Reszka
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Marzena Dybowska
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Małgorzata Kulejewska
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Krzysztof Łukanowski
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Andrzej Myga
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Włodzimierz Witwicki
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP



Otrzymują:

1. Wnioskodawczyni: Pani mgr inż. arch. Beata Drużkowska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
3. Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Beata DRUŹKOWSKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **14/KPOKK/2016**, jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0315**.

Członek czynny od: 15-03-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-03-2023 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Schmidt, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0315-3C74-YCC9-5336-91BY

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-KW-0054-0055-198/2017

Poznań, dnia 20 czerwca 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3, 4 i 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Jan Krystian Ciesielski

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 21 lipca 1986 r. w Gnieźnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0016/PWOK/17

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Jan Krystian Ciesielski jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 12 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania konstrukcji obiektu oraz kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Jan Krystian Ciesielski
62-200 Gniezno, ul. Roosevelta 66a/7
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-69F-JB2-TH5 *

Pan Jan Krystian Ciesielski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0310/17
adres zamieszkania ul. Roosevelta 66a/7, 62-200 Gniezno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-11-01 do 2023-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-10-18 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

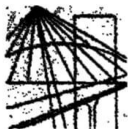
(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-162/2019

Poznań, dnia 17 grudnia 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Paweł Patryk Buluk

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 27 września 1990 r. Konin
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0417/POOS/19

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) zwanej dalej „K.p.a” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a:
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
[Signature]
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-C3G-8DT-C6T *

Pan Paweł Patryk Buluk o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0231/20

adres zamieszkania ul. Łąkowa 24, 62-510 Rudzica

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-08 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

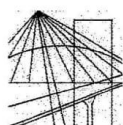
(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-178/2018

Poznań, dnia 22 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Mariusz Bobrycki

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 30 listopada 1984r. Gniezno
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0219/PWOE/18

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

me
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Mariusz Bobrycki jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 14 ust.5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Bobrycki
62-200 Gniezno, os. Kazimierza Wielkiego 15a/4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-HHD-HK4-BEV *

Pan Mariusz Bobrycki o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0365/18

adres zamieszkania ul. Północna 30/24, 62-200 Gniezno

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-10-01 do 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-09-22 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* 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.



3. PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przebudowy budynku Urzędu Miasta w Czarnkowie w zakresie dostosowania do wymogów bezpieczeństwa pożarowego, położonego na działkach 806 i 807, w mieście Czarnków, w gminie Miasto Czarnków, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, w województwie wielkopolskim

Zamawiający projekt: **Gmina Miasta Czarnków**
Plac Wolności 6
64-700 Czarnków

Autor Projektu: **TAIKA Jan Ciesielski**
ul. Brzozowa 21
62-220 Cielimowo

3.1. Podstawa opracowania

3.1.1. Podstawa formalna

Podstawą opracowania jest *Umowa nr OAG.2512.40.2022 z dnia 08.12.2022 r.* zawarta pomiędzy Gminą Miasta Czarnków, z siedzibą przy Pl. Wolności 6 w Czarnkowie, a TAIKA Jan Ciesielski, z siedzibą przy ul. Brzozowej 21 w Cielimowie.

3.1.2. Obowiązujące przepisy prawne

W szczególności:

- [P1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
- [P2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [P3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- [P4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719)
- [P5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia z dnia 26 czerwca 2002 r. (Dz.U. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami),
- [P6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tj.; Dz.U.Nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)
- [P7] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki społecznej z dnia 26 września 1997r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,

- [P8] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami)
- [P9] Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorze technicznym (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 667 z późniejszymi zmianami),
- [P10] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 452 z późniejszymi zmianami),
- [P11] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 698 z późniejszymi zmianami).

3.1.3. Obowiązujące normy budowlane

W szczególności:

- [N1] **PN-B-02000:1982** – Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
- [N2] **PN-B-02001:1982** – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- [N3] **PN-B-02003:1982** – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- [N4] **PN-B-02010:1980 + Az1:2006** – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
- [N5] **PN-B-02011:1977 + Az1: 2009** – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
- [N6] **PN-B-02015:1986** – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenia budowli.
- [N7] **PN-B-03200:1990** – Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [N8] **PN-B-03264:2002** – Konstrukcje betonowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [N9] **PN-B-03002:2007** – Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie.
- [N10] **PN-B-03150:2000** – Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [N11] **PN-B-03020:1981** – Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [N12] **PN-B-02015:1986** – Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie temperaturą.
- [N13] **PN-IEC 60364-4-41:2000** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przeciwporażeniowa
- [N14] **PN-IEC 60364-1:2000** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe
- [N15] **PN-IEC 60364-4-43:1999** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed prądem przetężeniowym
- [N16] **PN-IEC 60364-4-47:2001** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Stosowanie środków ochrony dla zapewnienia bezpieczeństwa

Postanowienia ogólne -- Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

- [N17] **PN-IEC 60364-5-51:2000** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Postanowienia ogólne
- [N18] **PN-IEC 60364-5-52:2002** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Oprzewodowanie
- [N19] **PN-IEC 60364-5-523:2001** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
- [N20] **PN-IEC 60364-5-53:2000** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Aparatura rozdzielcza i sterownicza projektowanie.
- [N21] **PN-IEC 60364-5-559:2003** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Inne wyposażenie -- Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe
- [N22] **PN-IEC 60364-5-56:1999** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Instalacje bezpieczeństwa
- [N23] **PKN-CEN/TS 54-14:2020-09** Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
- [N24] **CNBOP-PIB W-001 grudzień 2014** -- wytyczne w zakresie lokalizacji, standaryzacji wykonania i wyposażenia w obiektach budowlanych pomieszczeń obsługi urządzeń przeciwpożarowych wykorzystywanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych
- [N25] **SITP WP-02:2021** Wytyczne projektowania instalacji pożarowej Instalacje sygnalizacji pożarowej.

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Istniejące zagospodarowanie działki

Na działkach 806 i 807, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, będącym elementem niniejszego opracowania, znajduje się budynek Urzędu Miasta. Teren działki jest ogrodzony, uporządkowany i zagospodarowany. Komunikacja odbywa się ciągiem pieszo-jezdnym, o nawierzchni utwardzonej, otaczającym budynek, który jest powiązany z ulicą Rybaki oraz Placem Wolności.

4.2. Dane informacyjne – ogólna charakterystyka budynku objętego opracowaniem.

Dane techniczne:

Powierzchnia zabudowy :

Budynek stary: 336,30 m²

Budynek nowy: 378,00 m²

SUMA: 714,30 m²

Kubatura :

Budynek stary: 19 771,70 m³

Budynek nowy: 10 659,80 m³

SUMA: 30 431,50 m³

Całkowita powierzchnia użytkowa

Budynek stary: 236,44 m²

Budynek nowy: 1 054,45 m²

SUMA: 2 290,89 m²

b) Ilość kondygnacji :

nadziemne: w części starej trzy użytkowe + poddasze częściowo użytkowe,
w częściach nowej trzy użytkowe

podziemne: jedna

Opis budynku:

Budynek Urzędu Miasta składa się z dwóch części - budynku starego oraz nowego. Budynki tworzą wspólnie kształt litery "L", u zbiegu ulicy Rybaki oraz Placu Wolności. Budynek stary zlokalizowany jest wzdłuż Placu Wolności, od tej strony posiada również główne wejście. Budynek stary wzniesiono w połowie XIX wieku, w stylu późnoklasycystycznym. Budynek stary wpisano do rejestru zabytków pod numerem A-260 (1461) dnia 03.09.1963 r.

Budynek nowy położony jest wzdłuż ulicy Rybaki, od której również zlokalizowano wejście główne. Budynek nowy wzniesiono w początkowych latach XX wieku, w połączeniu z adaptacją budynku starego na siedzibę Urzędu Miasta. Budynki w chwili obecnej stanowią funkcjonalnie jedność, wewnątrz nie ma wyraźnie zaznaczonego podziału pomiędzy jednym a drugim budynkiem.

Dane materiałowe:

Dach

Dach o konstrukcji drewnianej, o kącie spadku 35°, kryty dachówką ceramiczną układaną podwójnie w koronkę, na łątach, kontrłatach i folii zbrojonej,

W nowej części dach ocieplony wełną mineralną grubości 16 cm.

Stropy

Budynek stary: Strop gęstożebrowy typu TERIVA III.

Budynek nowy: Strop zespolony typu „FILIGRAN” - płyta żelbetowa składająca się z prefabrykatów o grubości 5-7 cm . Strop jednokierunkowo zbrojony, wieńce stropowe żelbetowe.

Nadproża nadokienne i drzwiowe

Nadproża z typowych belek prefabrykowanych typu L - 19

Podciągi

Podciągi stalowe ze stali St3S o przekroju teowym.

Schody

Schody płytowe, żelbetowe, o grubości płyty 0,20 m. Schody z betonu klasy B20 i stali A - III.

Szyb dźwigowy

Szyb dźwigowy dla dźwigu osobowego H 600 A - A. Szyb o ścianach grubości 25 cm z betonu B20 i stali A - III.

Ściany nośne i samonośne

Ściana grubości 25 cm na poddaszu - wypełniająca przestrzeń między słupkami żelbetowymi. Ściana zewnętrzna ocieplona styropianem grubości 10 cm.

Ściana nośna i samonośna, zewnętrzna ściana grubości 38 cm z pustaka U-220 klasy 150, ocieplenie ze styropianu grubości 10 cm

Ściany wewnętrzne grubości 25 cm z pustaka U-220 klasy 100

Ściany piwnicy murowane z cegły pełnej grubości 51 cm,

Ścianki działowe grubości 12 cm z płyt g/k na konstrukcji stalowej.

Fundamenty

Izolacja przeciwwilgociowa

Pozioma ścian - 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco.

Pionowa - abizol R + P.

Pozioma podłogi na gruncie - 1 x papa asfaltowa na lepiku.

Dachu - 1 x folia PCV zbrojona - dachowa - pod dachówkową, paraizolacja - folia paraizolacyjna - budowlana.

Izolacja termiczna

Ściany zewnętrzne w budynku nowym: styropian EPS gr. 10 cm, E FS15 frezowany,

Ściany zewnętrzne w budynku starym: płyty g/k ze styropianem gr. 5 cm.

Dach - wełna mineralna gr. 16 cm,

Posadzka na gruncie - styropian gr. 5 cm.

Materiały wykończeniowe

Elewacja budynku części starej tynk mineralny gładki, barwiony.

Cokół: okładzina z płyt granitowych

Ściany budynku nowego: wykonane w systemie ETICS z tynkiem mineralnym barwionym w masie

Dach: dachówka ceramiczna typu „karpiówka” koloru ceglastego.

Obróbki blacharskie z blachy miedzianej.

Schody zewnętrzne, podjazdy z płyt granitowych, antypoślizgowych.

Drzwi wewnętrzne drewniane, z drewna klejonego, koloru mahoniowego.

Okna, ścianki oszklone oraz drzwi zewnętrzne w systemie fasadowym.

Okna dachowe - połaciowe uchylne, systemowe.

Podłogi :

- biura - panele drewniane,
- korytarze - wykładzina PCV,
- WC - płytki ceramiczne.

Okładziny ścian .

- tynk gipsowy, malowany farbami akrylowymi,
- w pomieszczeniach mokrych płytki ceramiczne do wysokości 2,0 m.

Parapety kamienne - marmurowe.

Sufity podwieszane, w korytarzach systemowe , w pomieszczeniach biurowych podwieszane z płyt g/k, malowane.



Fotografia 1. Widok budynku Urzędu Miasta od strony Placu Wolności - widoczna stara część budynku.

4.3. Ocena stanu technicznego elementów objętych opracowaniem

Budynek w dobrym stanie technicznym, właściwie eksploatowany i bieżąco konserwowany. Elementy objęte opracowaniem są konieczne do wykonania z uwagi na dostosowanie budynku do przepisów przeciwpożarowych. Nie stwierdza się elementów, które uniemożliwiają prawidłową eksploatację obiektu, zgodną z bieżącym przeznaczeniem, ani kolidujących z projektowanym zamierzeniem.

5. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU

5.1. Dane podstawowe

Budynek Urzędu Miasta składa się z dwóch części - budynku starego oraz nowego. Budynki tworzą wspólnie kształt litery "L", u zbiegu ulicy Rybaki oraz Placu Wolności. Budynek stary zlokalizowany jest wzdłuż Placu Wolności, od tej strony posiada również główne wejście.

Budynek nowy położony jest wzdłuż ulicy Rybaki, od której również zlokalizowano wejście główne. Budynek nowy wzniesiono w początkowych latach XX wieku, w połączeniu z adaptacją budynku starego na siedzibę Urzędu Miasta. Budynki w chwili obecnej stanowią funkcjonalnie jedność, wewnątrz nie ma wyraźnie zaznaczonego podziału pomiędzy jednym a drugim budynkiem.

5.1.1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji.

Powierzchnia zabudowy:

Budynek stary:	336,30 m ²	Budynek nowy:	378,00 m ²
SUMA:	714,30 m ²		

Powierzchnia użytkowa:

Budynek stary:	1 236,44 m ²	Budynek nowy:	1 054,45 m ²
SUMA:	2 290,89 m ²		

Ilość kondygnacji :

nadziemne:	w części starej trzy użytkowe + poddasze częściowo użytkowe, w częściach nowej trzy użytkowe
podziemne:	jedna

Wysokość: 15,95 m - budynek średniowysoki

5.1.2. Odległość od obiektów sąsiednich

Budynek od strony południowej graniczny bezpośrednio z budynkiem mieszkalnym, w zabudowie pierzejowej, położonym na działce 809, jest od niego oddzielony ścianą oddzielenia pożarowego, docieploną styropianem.

Od strony zachodniej, odległość do budynku położonego na działce 804 wynosi 10,80 m, od strony północnej do budynku położonego na działce 752 wynosi 12,50 m, a od strony wschodniej odległość do budynków położonych na działkach 826 i 829 wynosi 75,0 m

5.1.3. Parametry pożarowe występujących materiałów palnych

Na terenie obiektu nie są składowane materiały, które są kwalifikowane jako materiały niebezpieczne pożarowo. Podstawowymi materiałami palnymi na terenie obiektu są drewno, tkaniny i tworzywa sztuczne stosowane w produkcji wyposażenia wnętrza pomieszczeń biurowych oraz stosowanych w nich urządzeń.

Budynek posiada przyłącze gazu ziemnego, który jest wykorzystywany do zasilania kotła C.O., zlokalizowanego w pomieszczeniu kotłowni, na kondygnacji podziemnej.

5.1.4. Określenie gęstości obciążenia ogniowego

Budynek kwalifikowany jest do grupy obiektów ZL, dla których nie zachodzi wymóg określania gęstości obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego na terenie pomieszczeń technicznych i gospodarczych nie przekracza 500 MJ/m²

5.1.5. Kategoria zagrożenia ludzi

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania cały budynek kwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL I+III

Na poszczególnych kondygnacjach prace wykonuje:

- piwnice - brak pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- parter: 27 osób,
- I piętro: 11 osób,
- II piętro: 44 osoby,
- poddasze - brak pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

5.1.6. Strefy zagrożenia wybuchem

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem, nie przewidziano stref zagrożenia wybuchem.

5.1.7. Klasa odporności pożarowej budynku.

Dla budynku wymagana jest klasa odporności ogniowej B.

Poszczególne elementy budowlane muszą spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna - R120,
- ściany zewnętrzne - EI60
- ściany wewnętrzne - EI30,
- stropy - REI60
- konstrukcja dachu - R30
- przekrycie dachu - RE30
- schody - R60

5.1.8. Odporność ogniowa elementów budynku.

Obiekt posiada następującą konstrukcję:

- główna konstrukcja nośna: ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne murowane z pustaków gr. 25-51cm o odporności ogniowej REI120 NRO,
- ściany działowe murowane z cegły pełnej gr. 12cm o odporności ogniowej EI30 NRO,
- ściany działowe lekkie z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym z wypełnieniem wełną mineralną o odporności ogniowej EI30 NRO,
- stropy:
 - nad piwnicą Kleina o odporności ogniowej REI60 NRO
 - nad pozostałymi kondygnacjami Teriva III i Filigran o odporności ogniowej REI60 NRO
- schody: płytowe żelbetowe o odporności ogniowej R60 NRO,
- dach:
 - konstrukcja nośna drewniana o nieokreślonej odporności ogniowej - **zaprojektowano wykonanie obudowy o odporności ogniowej R60**
- pokrycie dachu: dachówka B_{ROOF}(t1)

5.1.9. Strefy pożarowe.

Cały obiekt w chwili obecnej stanowi jedną strefę pożarową kwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I+III, o powierzchni 2290,89 m².

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej wynosząca dla budynków średniowysokich, kwalifikowanych do ZL I+III - 5000 m² nie jest przekroczona.

W wyniku projektowanych robót planowany jest podział obiektu na dwie strefy pożarowe, stanowiące budynek "stary" oraz "nowy", o powierzchniach:

1236,44 m² w budynku starym i kategorii zagrożenia ludzi ZL III

1054,45 m² w budynku nowym i kategorii zagrożenia ludzi ZL I+III

5.1.10. Dojazd pożarowy do budynku.

Droga pożarowa do obiektu jest wymagana.

Dojazd dla służb ratowniczych zapewniają ul. Plac Wolności i ul. Rybaki

5.1.11. Warunki ewakuacji.

Długość przejścia ewakuacyjnego z dowolnego pomieszczenia w każdym z budynków nie przekracza 40 m.

W budynku występują przekroczenia w długości dojsć ewakuacyjnych, ujęte w ekspertyzie technicznej oraz postanowieniu 239/2018 Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.

5.1.12. Urządzenia przeciwpożarowe

W ramach projektowanych prac zaplanowano wyposażenie obiektu w następujące systemy i urządzenia:

- System sygnalizacji pożaru (SSP) wraz z zapewnieniem monitoringu przez Komendę Powiatową PSP w Czarnkowie
- instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- wymianę instalacji hydrantowej wewnętrznej

Szczegóły dotyczące projektowanych urządzeń opisano w punkcie 6.

5.1.13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno -budowlanym.

Zgodnie z postanowieniem nr 239/2018 Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP przyjęto następujące rozwiązania zamienne:

- A. Wyposażenie obiektu w system sygnalizacji pożaru (ochrona pełna) z zapewnieniem jej monitoringu przez Komendę Powiatową PSP w Czarnkowie,
- B. Zastosowanie w instalacji systemu sygnalizacji pożarowej sygnalizatorów akustycznych z funkcją podawania komunikatów głosowych w zakresie ewakuacji,
- C. Wyposażenie wszystkich drzwi wyjściowych z pomieszczeń na korytarze w samozamykacze,
- D. Zapewnienie podziału obiektu na dwie strefy pożarowe, które będą stanowiły budynek "nowy" i "stary", bez spełnienia wymagań w zakresie odporności ogniowej dla okien z toalet w budynku "starym", które znajdują się w odległości mniejszej niż 4m od okien pomieszczeń biurowych w budynku "nowym",

E. Wyposażenie dróg ewakuacyjnych na terenie obiektu (korytarze + klatka schodowa) w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o podwyższonych do 5lx parametrach w zakresie natężenia oświetlenia.

5.1.14. Informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych:

Dla budynku opracowany jest aktualny scenariusz pożarowy.

W związku z planowanym etapowaniem prac objętych przebudową należy każdorazowo, przy zmianie warunków ochrony przeciwpożarowej dostosować scenariusz pożarowy do stanu istniejącego.

5.1.15. Informacje o wyposażeniu w gaśnice:

Budynek wyposażony w gaśnice przenośne – bez zmian w tym zakresie

5.1.16. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych

i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojściach

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

– Projektowany budynek o kubaturze >5000,00m³ i powierzchni wewnętrznej >1000,00m²

– Nie zmienia się zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 20 dm³/s, zapewniono z sieci miejskiej.

Droga pożarowa.

– Dla obiektu jest wymagana droga pożarowa zgodnie z § 12 ust. 1 pkt 1

rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 z 2009, poz. 1030). Zapewniono dojazd pożarowy – nie zmienia się

6. OGÓLNY ZAKRES I SPOSÓB PROWADZENIA PRAC REMONTOWO-BUDOWLANYCH

6.1. Informacje

Zakres robót obejmuje dostosowanie budynku Urzędu Miasta do wymogów bezpieczeństwa pożarowego.

Zachowane zostaną: dotychczasowa bryła budynku, kąty nachylenia połaci dachowej, wygląd elewacji oraz artykulacja architektoniczna budynku.

Szczegółowe wymagania dotyczące prowadzenia robót opisano w Specyfikacji Technicznej (ST)

6.2. Zakres robót remontowo-budowlanych.

6.2.1. Podział budynku na strefy pożarowe - stanowiące budynek stary oraz nowy.

Podział zostanie zrealizowany poprzez:

- montaż drzwi przeciwpożarowych EI60 wyposażonych z samozamykacze na poziomie piwnicy oraz poddasza; na poziomie piwnicy przewidziano również wymianę drzwi do kotłowni oraz serwerowni na drzwi przeciwpożarowe EI60,
- montaż drzwi przeciwpożarowych aluminiowych, przeszklonych EI60 dwuskrzydłowych, wyposażonych w elektrotrzymacze połączone z systemem sygnalizacji pożaru.

Lokalizacja i detale stolarki według części rysunkowej, szczegóły według opisu w rozdziale 6.2 i Specyfikacji Technicznej.

6.2.2. Wyposażenie drzwi wyjściowych na korytarze w samozamykacze

Drzwi wyjściowe z wszystkich pomieszczeń, prowadzące na korytarze zostaną wyposażone w samozamykacze, mocowane w górnej części istniejącej stolarki drzwiowej.

Lokalizacja szczegółowa według części rysunkowej, szczegóły według opisu w rozdziale 6.3 i Specyfikacji Technicznej.

6.2.3. Przegrody o odporności ogniowej EI60

przewiduje się:

- zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez ściany i strop pomieszczenia kotłowni do odporności ogniowej EI60,
- w budynku starym: wykonanie obudowy konstrukcji drewnianej na poddaszu o odporności ogniowej EI60, wymiana istniejących sufitów podwieszanych na poddaszu na sufity o odporności ogniowej EI60

Lokalizacja szczegółowa według części rysunkowej, szczegóły według opisu w rozdziale 6.4 i Specyfikacji Technicznej.

6.2.4. Rozbudowa sieci hydrantowej

W związku z podziałem budynku na dwie strefy pożarowe niezbędna jest rozbudowa wewnętrznej sieci hydrantowej. W ramach rozbudowy zostanie wykonane nowe wewnętrzne przyłącze hydrantowe z istniejącego przyłącza wody wraz z zaworem pierwszeństwa.

Lokalizacja, detale i szczegóły techniczne według opisu w rozdziale 6.5, części rysunkowej oraz Specyfikacji Technicznej.

6.2.5. Budowa systemu sygnalizacji pożaru

W ramach planowanych prac projektuje się wyposażenie obiektu w system sygnalizacji pożaru wraz z zapewnieniem monitoringu przez Komendę Powiatową PSP w Czarnkowie. System sygnalizacji pożaru zostanie wyposażony w sygnalizatory akustyczne z funkcją podawania komunikatów głosowych w zakresie ewakuacji. Istniejące drzwi rozsuwane w wyjściach z budynku od strony ulicy Rybaki oraz Placu Wolności, wyposażone w urządzenia zapewniające ich samoczynne rozsunięcie i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru, zostaną połączone z projektowanym systemem sygnalizacji pożaru.

Lokalizacja, detale i szczegóły techniczne według opisu w rozdziale 6.5, części rysunkowej oraz Specyfikacji Technicznej.

6.2.6. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.

W ramach planowanych prac projektuje się wyposażenie dróg ewakuacyjnych na terenie obiektu (korytarze + klatka schodowa) w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o podwyższonych do 5 lx parametrach w zakresie natężenia oświetlenia.

Lokalizacja, detale i szczegóły techniczne według opisu w rozdziale 6.6, części rysunkowej oraz Specyfikacji Technicznej.

7. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

7.1. Wymagania ogólne

Wszystkie dostarczone na budowę materiały powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach, a w przypadku ich braku, powinny mieć aprobaty techniczne oraz posiadać certyfikaty zgodności, bądź dokumentację zgodności z PN i aprobatę techniczną dopuszczającą do ich stosowania w budownictwie.

Wszystkie prace należy wykonać w oparciu o normy i uregulowania prawne obowiązujące w Polsce:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami);
- 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 z późniejszymi zmianami, Dz. U. 2003 nr 33 poz. 270, Dz. U. 2004 nr 104 poz. 1156, Dz. U. 2008 nr 201 poz. 1238, Dz. U. 2008 nr 228 poz. 1514, Dz. U. 2009 nr 56 poz. 4510);
- 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);
- PN-B-02877-4:2001 oraz PN-B-02877-4:2001/Az1 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzenia dymu i ciepła. Zasady projektowania.
- Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej. Biuro Rozpoznawania Zagrożeń. Procedury organizacyjno-techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach, oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych. Warszawa, czerwiec 2008 r.
- Dz. U. z 2002r nr 147 poz. 1229 ustawy o ochronie przeciwpożarowej,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 121 poz. 1138),

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2001r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (dz. U. nr 75 poz. 690)

7.2. Drzwi przeciwpożarowe

7.2.1. Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI60

Skrzydło drzwiowe wykonane z dwóch tłoczonych, ocynkowanych blach stalowych o gr. min. 0,75 mm. Wypełnione wełną mineralną przyklejoną do blach klejem poliuretanowym. Ościeżnica z blachy ocynkowanej o gr. min. 1,5 mm. Zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Drzwi przylgowe z 3-stronną przylgą. Trwałość mechaniczna - min. klasa 6 zgodnie z PN-EN 12400:2004. Wytrzymałość mechaniczna - klasa 3 zgodnie z PN-EN 1192:2001 wg ZUAT-15/III.16/2007

7.2.2. Drzwi aluminiowe przeciwpożarowe EI60

Materiał: Aluminium, szklenie: Panel EI60, profil grubości min. 78mm Kolor: Standard wg palety RAL Uszczelka: Czarna Wypełnienie: Panel EI60

Wypożazenie:

- Okucie
- Klamka standard
- Kotwy montażowe

Drzwi wyposażone w elektrotrzymacz - utrzymujący drzwi przeciwpożarowe w pozycji otwartej. W momencie powstania pożaru automatycznie zwalniane są zwory i drzwi zamykają się samoczynnie, wydzielając strefy pożarowe.

Parametry:

Napięcie zasilania: 24VDC

Prąd pobierany: 100mA

Siła trzymania: 1500N - 150kg

Montaż: ścienny

Charakter pracy: ciągły

Kolor: szary

Wyzwalacz: Nie

Obudowa: konstrukcja składa się z wymiennego obramowania elektrotrzymacza, metalowe elementy elektryczne są zalane żywicą epoksydową, w celu maksymalnej ochrony (IP67), odporny na wilgoć i strumienie wody, wymiary: 108x144x60mm, średnica zwory 75mm

7.3. Samozamykacze

Istniejące drzwi wyjściowe z pomieszczeń, prowadzące na korytarze należy wyposażać w samozamykacze, mocowane w górnej części stolarki, o następujących parametrach:

Siła zamykania wg EN 2-4 (5);

Drzwi do 125cm szerokości;

Ciężar skrzydła do 100 kg;

Odpowiedni do drzwi przeciwpożarowych i dymoszczelnych;

Zawory hydrauliczne do regulacji z łatwym dostępem (pod osłoną);

Standardowe kolory: srebrny, biały, czarny, brązowy

7.4. Przegrody o odporności ogniowej EI60

W budynku starym projektuje się wykonanie obudowy konstrukcji drewnianej na poddaszu o odporności ogniowej EI60, wymiana istniejących sufitów podwieszanych na poddaszu na sufity o odporności ogniowej EI60.

Sufity o następujących parametrach:

Typ konstrukcji nośnej: kratownica 60x60cm w układzie równoległym

Minimalna wysokość podwieszenia: 60 mm

Masa zabudowy: 28,7 kg/m²

Klasyfikacja ogniowa: ITB 1060/12/R14NK

Klasa odporności ogniowej (R)EI (min): 60 min

Maksymalne obciążenie z odpornością ogniową: 7,5 kg

Maksymalne obciążenie bez odporności ogniowej: 92 kg

Rodzaj systemu: Standardowy

Odporność na uderzenia: 1A

Obudowa konstrukcji drewnianej:

Klasa odporności ogniowej: (R)EI [min] 60

Masa zabudowy: [kg/m²] 31

Rodzaj systemu: Specjalny

Klasyfikacja ogniowa: ITB 01060/20/R147NZP

Grubość okładziny [mm] 25+25

W kotłowni przewiduje się zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez ściany i strop pomieszczenia do odporności ogniowej EI60 przejścia wykonać z zaprawy ogniochronnej pokrytej obustronnie masą ogniochronną wg systemu firm ogólnodostępnych na rynku.

7.5. System sygnalizacji pożaru

7.5.1. Zadanie systemu sygnalizacji pożaru (SSP).

Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru (SSP) ma umożliwić wczesną detekcję zjawisk pożarowych mogących wystąpić w monitorowanym obiekcie. Detekcja ma być oparta o system automatycznych czujników i ręcznych przycisków będących źródłem sygnałów o zdarzeniach pożarowych, które współpracują z centralą zbiorczą tych sygnałów w celu ich dalszego wykorzystania dla uzyskania informacji gdzie nastąpiło zjawisko pożarowe oraz celem uruchomienia innych systemów i urządzeń ratujących życie ludzkie i mienie w chwili pożaru. Instalację projektuje się jako obejmującą wszystkie drogi ewakuacyjne obiektu.

7.5.2. Planowanie.

System sygnalizacji pożaru wykonać w oparciu centralę pożarową typu AWEX FAS. Wykonana instalacja zawierać ma następujące elementy i funkcje realizowane przez System Sygnalizacji Pożaru (SSP):

- centralę systemu sygnalizacji pożaru FAS (zlokalizowana w gospodarczym w miejscu przedstawionym na rysunku);
- adresowalne, czujki optyczno-termiczne;
- ręczne ostrzegacze przeciwpożarowe typu ROP21 typu A,
- sygnalizatory akustyczne SG-Pgw3,
- moduły linii sygnalizatorów FLM-420-NAC-S,
- zasilacze ZSP 135-DR-7A-1 z akumulatorami 2×17Ah,
- moduły wyjść przekątnikowych MIO.

Rozmieszczenie elementów Systemu Sygnalizacji Pożarowej przedstawiono na rysunkach.

7.5.3. Algorytm działania systemu sygnalizacji pożarowej

Po otrzymaniu sygnału pożarowego z czujki lub przycisku ROP na wyświetlaczu cyfrowym centrali ma się wyświetlić nr grupy, nr elementu, adres zagrożonego pomieszczenia. Jednocześnie musi się zaświecić czerwony wskaźnik pożar.

Zadziałanie czujki wywołać ma alarm optyczny i akustyczny (ALARM I STOPNIA) w centrali przez czas T1 (60[s]) przeznaczony jest on na zgłoszenie się personelu obsługującego system SSP. Jeżeli w czasie T1 obsługa nie podejmie działań przy systemie SAP centrala ma przejść automatycznie do ALARMU II STOPNIA. Zgłoszenie się personelu przedłuża czas trwania ALARMU I STOPNIA o czas T2 (max 300[s]) - czas na weryfikację alarmu pożarowego dobieranego indywidualnie dla każdego obiektu, mierzony od chwili potwierdzenia. Po czasie T2, jeżeli obsługa wcześniej nie przeprowadzi kasowania systemu SSP nastąpić ma ALARM II STOPNIA – POŻAROWY. Wciśnięcie któregośkolwiek przycisku (ROP) również ma wywołać ALARM II STOPNIA.

Pożar zostaje wykryty przez system sygnalizacji pożaru – sygnał z czujki pożarowej przekazywany jest do CSP **ALARM I** stopnia:

- na wyświetlaczu CSP pojawia się informacja o lokalizacji pobudzonej czujki, następuje sygnalizacja alarmu,
- weryfikacji alarmu,

- brak wysteroowań.

Po wyczerpaniu procedur związanych z weryfikacją alarmu tj. upływie czasu zwłoki związanym z weryfikacją alarmu **ALARM II stopnia** (a po uruchomieniu ROP-a natychmiast) następuje:

- ewakuacja osób znajdujących się w pomieszczeniach obiektu – przez wyjście na klatkę schodową i dalej bezpośrednio do drzwi ewakuacyjnych wychodzących na zewnątrz budynku,
- uruchomienie systemu sygnalizatorów,
- otwarcie drzwi ewakuacyjnych na parterze w części starej oraz nowej budynku,
- zamknięcie drzwi pomiędzy strefami starej i nowej części budynku,
- przesłanie sygnału alarmowego do PSP.

7.5.4. Centrala Systemu Sygnalizacji Pożaru.

W Systemie Sygnalizacji Pożaru zainstalować należy centralę AWEX FAS. Centralę wyposażać w elementy systemu zgodnie ze schematem. Centrala wykonana jest w technice modułowej, przez co jest łatwa w rozbudowie oraz serwisowaniu. W podstawowej wersji wyposażona jest w panel użytkownika, moduł sterujący z wbudowaną pętlą dozorową, zasilacz oraz zestaw akumulatorów. Rozbudowę oraz przystosowanie centrali do własnych potrzeb uzyskuje się poprzez instalacje i zaprogramowanie odpowiednich kart rozszerzeń. Opcjonalnie centrale mogą być monitorowane poprzez protokół TCP/IP. Zdalny dostęp do obsługi systemu możliwy jest poprzez dedykowane oprogramowanie lub poprzez stronę www. Zastosowanie złącza RJ-45 i technologii IP, umożliwia integrację systemu z systemami zarządzania budynkiem (BMS), z systemami zarządzania bezpieczeństwem (SMS) i systemami wizualizacji (SMART VISIO).

7.5.5. Czujki pożarowe.

Jako czujki pożarowe zastosować odpowiednio:

- punktowe optyczne rozproszeniowe czujki dymu typu S wyposażone w zintegrowany izolator zwarć,
- wielosensorowe czujki ciepła i dymu TS wyposażone w zintegrowany izolator zwarć
- czujki dymu typu S wyposażone w zintegrowany izolator zwarć oraz wskaźnik zadziałania WZ4

Czujki do których dostęp jest utrudniony lub są niewidoczne należy wyposażać we wskaźnik zadziałania WZ4. Rozmieszczenie poszczególnych czujek przedstawiono na rysunkach.

7.5.6. Ręczny ostrzegacz pożarowy

W systemie zastosowano przyciski ROP21 typ A wyposażone w obustronny izolator zwarć. Przyciski montować zgodnie z rozmieszczeniem przedstawionym na rysunkach, wewnątrz obiektu przy wyjściach ewakuacyjnych, klatkach schodowych oraz w miejscach gdzie odległość do najbliższego przycisku przekracza 20m. Zastosowano (ROP) w pełni

adresowalne, montowane na pętli z wbudowanymi izolatorami zwarć. Ręczne ostrzegacze należy instalować w miejscach dobrze widocznych i dostępnych, na wysokości od 1,2m do 1,6m tak aby były widoczne w każdym przypadku (np. nie były zasłonięte drzwiami po ich otwarciu). Należy zapewnić aby ROP odróżniał się od tła ściany, na której jest zamontowany np. przy ciemnym kolorze ściany zlewającym się z kolorem ostrzegacza powinien on być montowany na białej podkładce.

7.5.7. Sygnalizatory.

Jako sygnalizatory akustyczne zastosować adresowalne sygnalizatory typu SG-Pgw3 emitujące na przemienne sygnał akustyczny oraz sygnał komunikatu słownego (sekwencja zgodna z normą EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006). Sygnalizator SG-Pgw3 przeznaczony jest do instalacji w pomieszczeniach zamkniętych.

7.5.8. Moduły sterujące i monitorujące.

W miejscach przedstawionych na rysunku zainstalować należy moduły sterujące typu MIO44, MIO22n oraz MIO22 LS, służące do współpracy między urządzeniami przeciwpożarowymi, a systemem sygnalizacji pożarowej AWEX. Przeznaczone są do pracy na liniach dozorowych adresowalnych pętlowych oraz bocznych. Urządzenia mogą współpracować z sygnalizatorami akustycznymi, drzwiami ewakuacyjnymi, systemami oddymiania, systemami wentylacji, urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej. Posiadają zintegrowany izolator zwarć co umożliwia szybką lokalizację uszkodzeń oraz poprawną pracę linii pętlowej, nawet w przypadku jej przerwania. Moduł MIO LS jest elementem służącym do współpracy z sygnalizatorami akustycznymi, optyczno-akustycznymi, głosowymi. Moduł pozwala na wyprowadzenie dwóch linii sygnalizacyjnych o obciążeniu 6A przy 30V DC. Moduł posiada 2 wejścia służące do poprowadzenia dwutorowego zasilania oraz wejście służące do monitorowania zasilacza pożarowego.

7.5.9. Okablowanie pętli dozorowych i sygnalizatorów

Linie dozorową systemu wykonać w strukturze pętlowej przewodami typu YnTKSYekw $1 \times 2 \times 0,8 \text{ mm}^2$. Początki i końce linii dozorowych prowadzić jako osobne przewody. Zasilanie sygnalizatorów akustycznych SG-Pgw3 wykonać przewodem HDGs $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ PH30. Zasilanie wyzwalaczy siłowników oraz napędów drzwi wykonać przewodem HLGs $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ PH30, wszelkie połączenia wykonywać w puszkach instalacyjnych PIP. W zależności od charakteru pomieszczeń i możliwości technicznych przewody prowadzić podtynkowo lub z wykorzystaniem niepalnych systemów kablowych zarezerwowanych wyłącznie dla obwodów sygnalizacji pożaru. Odcinki poziome prowadzić w korytach kablowych, lub obejmach zatrzaskowych do podwieszania przewodów (np. obejm OZ/OZO Baks). Odcinki pionowe mocować do ścian przy pomocy uchwytów kablowych typu UDF lub UEF Baks). Wszystkie stosowane systemy mocowań muszą posiadać odporność ogniową E30. Ewentualne przejścia przez stropy i ściany rozdzielające strefy pożarowe wykonać jako przepusty instalacyjne uszczelnione masą o odporności ogniowej zgodnej ze strefą oddzielenia pożarowego.

7.5.10. Zasilanie centrali SSP

Zasilanie systemu SAP wykonać z rozdzielni elektrycznej RG, przewodem HDGs 3×2,5mm² PH30. Zasilacze buforowe do zasilania sygnalizatorów akustycznych zasilić przewodami HDGs 3×2,5mm² PH30. Wszystkie obwody zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym typu S301 B16A. Zgodnie z wytycznymi SITP WP-0:2010 wszystkie urządzenia systemu sygnalizacji pożaru należy zasilac przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu. W przedmiotowym budynku jest to niemożliwe ze względu na lokalizację układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej administracji w rozdzielnicy głównej znajdującej się na parterze obiektu. Zasilanie systemu sygnalizacji pożaru przed wyłącznika p.poż. spowodowałoby podłączenie urządzeń bez opomiarowania zużycia energii elektrycznej przez Zakład Energetyczny.

7.5.11. Awaryjne zasilanie centrali SSP

Centrala alarmowa wyposażona jest w zasilacz buforowy do współpracy z baterią akumulatorów bezobsługowych stanowiących rezerwowe źródło zasilania i zapewniających pracę systemu przy zaniku zasilania podstawowego. Pojemność akumulatora pozwalającą na 72 godzinną pracę przy braku zasilania podstawowego oraz pół godziną pracę w stanie alarmowania wyliczono z zależności:

$$Q_{ah} = 1,25 \times (I_{doz} \times T_{doz} + I_{al} \times T_{al})$$

gdzie:

- Q_{ah} – wymagana pojemność akumulatorów Ah,
- wsp. 1,25 – współczynnik na straty akumulatora,
- I_{doz} – pobór prądu przez instalację w stanie dozoru w A,
- T_{doz} – wymagany czas pracy systemu, 72h,
- I_{al} – pobór prądu podczas alarmowania w A,
- T_{al} – wymagany czas alarmowania, 0,5 h,

Wyliczona pojemność akumulatorów na podstawie kalkulatora producenta: 25 Ah. Zastosowano akumulatory 2 x 26 Ah/12V.

W związku z powyższym wszystkie urządzenia systemu należy wyposażyć w zasilacze buforowe z akumulatorami podtrzymującymi działanie systemu przez co najmniej 72h po zaniku napięcia.

7.5.12. Sterowanie systemem powiadamiania PSP „UTA”.

Sterowanie realizować przez poprzez styki modułu (NC). Styk modułu w trakcie normalnej pracy systemu SAP musi być w stanie rozwartym, wywołanie alarmu II stopnia lub uszkodzenie zasilania modułu przełączy styk w stan NC. Połączenie wykonać przewodem HDGs 2×1,5mm² PH 30. Zadziałanie sterowania przekaże informacje o pożarze do PSP.

7.5.13. Uwagi

- wykonawstwo i konserwację zaprojektowanego systemu należy zlecić wyspecjalizowanej firmie, która posiada odpowiednio przeszkolonych pracowników, wykonawca poza posiadaniem przedmiotowej wiedzy powinien być akceptowany przez producenta systemu,
- po przekazaniu instalacji SAP do eksploatacji należy zlecić w/w stałą konserwację zapewniającą prawidłowość funkcjonowania przyjętego systemu,
- osoby, którym powierzono stałą obsługę centrali powinny być przeszkolone w zakresie niezbędnych czynności, które należy wykonać w przypadku pojawienia się jakiegokolwiek alarmu.

Podczas prowadzenia prac wykonawczych (instal.-montaż.) systemu SAP należy zapewnić:
nadzór autorski,
nadzór inwestorski.

Odbiór instalacji powinien odbywać się po wykonaniu całego systemu SAP zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną i ewentualnymi zmianami i zapisami w dokumentacji powykonawczej, odbiór instalacji powinien być połączony z przekazaniem instalacji do eksploatacji. W odbiorze powinien brać udział konserwator systemu, który sprawować będzie nadzór nad eksploatacją instalacji skuteczności działania, celowe jest dokonanie w trakcie odbioru sprawdzenia systemu działania oraz przeegzaminowanie personelu obsługi, dlatego też przeszkolenia obsługi należy dokonać przed dniem odbioru instalacji SAP, z firmą prowadzącą stałą konserwację systemu SAP należy zawrzeć umowę określającą zasady konserwacji, a w tym czas usuwania usterek i czasokres konserwowania systemu, niezależnie od nadzoru serwisowego należy wyznaczyć pracownika Działu Technicznego do kontrolowania sprawności systemu SAP oraz nadzorowania z ramienia Użytkownika konserwacji dokonywanej przez firmę serwisową.

Projekt systemu sygnalizacji pożaru oparto na urządzeniach oraz rozwiązaniach technicznych firmy AWEX. Możliwe jest zastosowanie urządzeń równoważnych po otrzymaniu pisemnej zgody Inwestora, Projektanta oraz Inspektora Nadzoru.

7.6. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Zgodnie z wymaganiami ekspertyzy technicznej przeciwpożarowej w obiekcie należy zainstalować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, umożliwiające bezpieczne opuszczenie budynku w przypadku zaniku napięcia, poprzez samoczynne załączenie opraw awaryjnych oraz ewakuacyjnych. Lokalizację opraw oświetlenia ewakuacyjnego przedstawia plan instalacji. Czas działania oświetlenia ewakuacyjnego przyjęto 1h.

Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2m mierzone w jej osi przy podłodze nie może być niższe niż 1 lx, natomiast w miejscach lokalizacji punktów pierwszej pomocy lub urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej natężenie oświetlenia powinno wynosić co najmniej 5 lx. W obszarze środkowym drogi ewakuacyjnej, który jest nie mniejszy niż połowa szerokości tej drogi natężenie oświetlenia nie może się

zmniejszyć o więcej niż 50%. Drogi ewakuacyjne szersze niż 2m mogą być traktowane jak kilka dróg ewakuacyjnych o szerokości 2m. Stosunek maksymalnego do minimalnego natężenia oświetlenia na drodze ewakuacyjnej nie może być większy niż 40:1 (aby wyeliminować zjawisko olśnienia przykrego), minimalny czas działania oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych musi wynosić jedną godzinę. Oświetlenie na drogach ewakuacyjnych musi osiągnąć wartość 50% założonego natężenia oświetlenia po 5s, a pełne natężenie oświetlenia po 60s od momentu załączenia, oraz oświetlenie na drogach ewakuacyjnych musi się załączyć w czasie nie dłuższym niż 2s po zaniku opraw oświetlenia podstawowego. W strefie otwartej natężenie oświetlenia nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej, z wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5 m. Stosunek maksymalnego do minimalnego natężenia oświetlenia w strefie otwartej nie powinien być większy niż 40:1.

Zaprojektowano oprawy oświetlenia ewakuacyjnego wyposażone w zintegrowane moduły awaryjne pracujące w trybach:

- **na jasno: oprawy kierunkowe (oprawy o symbolu EW),**
- **na ciemno: oprawa zapala się po zaniku napięcia (oprawa o symbolu AW)**

Oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać aktualne Świadectwa Dopuszczenia wydane przez Instytut CNBOP. System Centralnej Baterii musi posiadać Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych. Rozmieszczenie opraw wykonano w oparciu o program Dialux (Relux) przy spełnieniu poniższych przepisów i norm:

- Polska Norma PN-EN 1838:2013 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- Polska Norma PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy we wnętrzach.
- Polska Norma PN-IEC 60364-1:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- Polska Norma PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 1991 r. Nr 81, poz. 351 z późn. zm.).
- 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 z 2010 r.; poz. 719).

Do odbiorów końcowych budynku i do wglądu dla odbierających obiekt służb należy przedstawić obliczenia oświetlenia awaryjnego wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

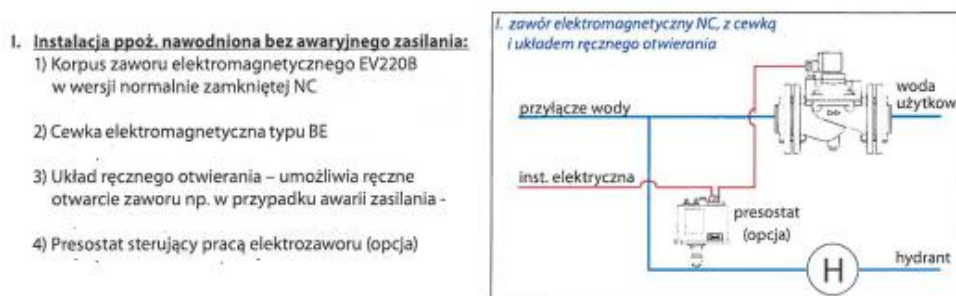
W przypadku zmiany typów opraw, należy wykonać i przedstawić kompletne nowe obliczenia.

Do obliczeń natężenia awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zastosowano dane fotometryczne opraw firmy AWEX. Możliwe jest zastosowanie urządzeń równoważnych po otrzymaniu pisemnej zgody Inwestora, Projektanta oraz Inspektora Nadzoru.

7.7. Rozbudowa instalacji hydrantowej

7.7.1. Zakres opracowania

Istniejący budynek Urzędu Miasta w Czarnkowie zasilany jest w zimną wodę z istniejącego przyłącza. Istniejąca instalacja hydrantowa składa się z jednego pionu oraz czterech hydrantów zasilanych z instalacji wodociągowej. Obecna instalacja wykonana jest z rur miedzianych. Za istniejącym wodomierzem instalacja zostanie rozdzielona na dwa układy: gospodarczo-bytowy i p-poż. Na odgałęzieniu instalacji gospodarczo-bytowej należy zamontować zawór elektromagnetyczny. Rolą zaworu elektromagnetycznego sterowanego impulsem elektrycznym i presostatem, jest odcięcie dopływu wody do pomieszczeń sanitarnych w momencie dystrybucji wody na cele przeciwpożarowe. Dobrano zawór elektromagnetyczny prod. Danfoss.



W ramach przebudowy budynku dla ograniczenia możliwości i szybkości rozprzestrzeniania się dymu na drogach ewakuacyjnych, dokonano podziału budynku na dwie strefy pożarowe, które będą stanowiły budynek „nowy” i „stary”. Wprowadza to konieczność rozbudowy instalacji przeciwpożarowej o dodatkowe hydranty wewnętrzne DN25, w strefach, w których nie występują. Dokładne rozmieszczenie oraz sposób rozbudowy instalacji wg części rysunkowej projektu.

7.7.2. Instalacja hydrantowa

Zgodnie z wymaganiami przepisów, budynek planuje się wyposażać w hydranty wewnętrzne DN 25 z węzłem półsztywnym o długości 30 m z gaśnicą proszkową 6kg. Hydranty 25 rozmieszczono przy drogach komunikacji ogólnej. Zawory odcinające hydrantów 25 umieszczono na wysokości 1.35 +/-0.1m od poziomu podłogi.

- Wydajność i ciśnienie na zaworach hydrantowych

Zaprojektowano hydranty wewnętrzne Dn 25 z węzłem półsztywnym dł 30 m z prądownicą o średnicy dyszy 10 mm. Wydatek hydrantu 1,0 l/s (60 l/min) . Średnica dyszy 10 mm, k = 42.

Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewnić w/w wydajność hydrantu i przy uwzględnieniu zastosowanej średnicy dyszy prądownicy oraz przy uwzględnieniu najniekorzystniejszego położenia hydrantu ze względu na wysokość i opory hydrauliczne nie powinno być niższe niż 0.2 MPa. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa, przy czym na zaworach odcinających hydrantów 25 nie powinno przekraczać 0,7 MPa.

- Typy hydrantów

Zakłada się stosowanie hydrantów przeciwpożarowych DN25 z jednym odcinkiem węża o długości 30mb i prądownicą typu PWh-25 o średnicy równoważnej 10mm, która przy ciśnieniu roboczym 0,4 MPa gwarantuje: wydajność hydrantu na poziomie 86 l/min (1.4 l/s) przy efektywnym zasięgu strugi dla strumienia stożkowego rozproszonego ok. 7,0m.

- Montaż instalacji hydrantowej

Przewody instalacji hydrantowej należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint lub stali nierdzewnej łączone przez zacisk. Rury powinny odpowiadać warunkom technicznym zawartym w PN-83/B-10700.02 "Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych".

Poziomy instalacji przeciwpożarowej prowadzone będą pod stropem poziomu piwnicy ze spadkiem w kierunku zaworów hydrantowych. Odwodnienie głównego ciągu instalacji hydrantowej projektuje się przez zawory odcinające ze spustem DN20.

Łączenie odcinków instalacji hydrantowej za pomocą łączników gwintowanych, uszczelnianych za pomocą taśmy teflonowej. Zmiany kierunków prowadzenia przewodów wykonywać za pomocą łączników (kolan i kształtek nypłowych).

- Mocowanie rur

Rurociągi poziome mocowane będą do konstrukcji budynku z zachowaniem warunków:

- max. odległość między zawiesiami dla DN25 wynosi 3.0m
- max. odległość między ostatnim zawiesiem i końcem rury wynosi 0.9m
- max. odległość między zawiesiami dla DN32 wynosi 3.0m
- max. odległość między ostatnim zawiesiem i końcem rury wynosi 1.2 m
- max. odległość między zawiesiami dla DN40 i większej średnicy wynosi 4.5m
- max. odległość między ostatnim zawiesiem i końcem rury wynosi 1.5m

Wszystkie mocowania muszą posiadać wymagane polskim prawem atesty. Wsporniki instalacji powinny być wykonane z materiałów trwałych nie deformujących się pod wpływem ciepła (stal czarna dwukrotnie malowana). Zabrania się używania materiałów elastycznych.

- Próba szczelności instalacji hydrantowej

Przed próbą należy zakorkować wszelkie otwory, a instalację dokładnie odpowietrzyć. Po napełnieniu instalacji przeprowadzić kontrolę wszystkich połączeń i armatury. Po stwierdzeniu szczelności połączeń należy podwyższyć ciśnienie do 1,5 ciśnienia roboczego,

ale nie mniej niż 1,2 MPa i ponownie sprawdzić szczelność połączeń instalacyjnych i armatury. Instalację uważa się za szczelną gdy w przeciągu 20 min manometr nie wykaże spadków ciśnienia. Po zakończeniu prób ciśnieniowych należy przeprowadzić badanie wydajności hydrantów.

7.7.3. Przejścia p-poż

Przejścia przewodów wewnętrznej instalacji hydrantowej przez przegrody o określonej odporności ogniowej wykonać jako przejścia p.poż., pamiętając o zachowaniu wymaganej odporności ogniowej ściany czy stropu. Przewody stalowe przy przejściach przez przegrody p.poż. wykonanych z betonu, cegły lub bloczków z betonu komórkowego prowadzić w rurach ochronnych stalowych. Rura ochronna powinna być o dwie dymensje większa od rury przewodowej. Przejście rur niepalnych przez przegrodę (ścianę lub strop) wykonać z zaprawy ogniochronnej pokrytej obustronnie masą ogniochronną wg systemu firm ogólnodostępnych na rynku.

UWAGA: Wykonanie przejścia instalacyjnego przez przegrodę p.poż. w technologii wg systemu firm producenckich wykonać zgodnie z wytycznymi producenta i załącznikiem – „Przejścia rur niepalnych przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego”.

7.7.4. Uwagi ogólne

- Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z polskimi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót poszczególnych branż oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem, a także z projektantem i za jego zgodą.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrzyć i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
- Ze względu na charakter obiektu, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy identyczne i niezwiększające kosztów pod warunkiem uzyskania zgody inwestora i głównego projektanta.
- Jakikolwiek odstępstwa od projektu wymagają zgody projektanta w ramach Nadzoru Autorskiego.
- Wszystkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.

8. OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA

Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia zawarto w projekcie architektoniczno - budowlanym.

9. INFORMACJA BIOZ

Informację BIOZ zawarto w projekcie architektoniczno - budowlanym.

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA SPRZĘTU

Szczegółowe informacje dotyczące sprzętu zawarto w Specyfikacji Technicznej.

11. INFORMACJA O ODPADACH

Szczegółowe informacje dotyczące odpadów zawarto w Specyfikacji Technicznej.

12. CZĘŚĆ GRAFICZNA OPRACOWANIA

Część graficzna opracowania zawiera :

- 10.1. Rzuty kondygnacji - przegrody i lokalizacja stolarki
- 10.2. Detale stolarki
- 10.3. Rzuty kondygnacji - instalacja SSP
- 10.4. Rzuty kondygnacji - awaryjne oświetlenie ewakuacyjne
- 10.5. Rzuty kondygnacji - instalacja hydrantowa