

## **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu budowlanego przebudowy poprzez obudowanie klatki schodowej i oddymienie istniejącej klatki schodowej oraz rozbudowa budynku Urzędu Miasta Kościerzyna poprzez dobudowanie zewnętrznej klatki schodowej, zlokalizowanego w Mieście Kościerzyna, obręb ewidencyjny 04 na działce nr 70/19**

### **1.0 Dane ogólne**

#### **1.1. Inwestor:**

URZĄD MIASTA KOŚCIERZYNA  
UL. 3 MAJA 9A  
83-400 KOŚCIERZYNA

#### **Lokalizacja:**

MIASTO KOŚCIERZYNA, OBRĘB 04, DZ. NR 70/19

#### **Projektant:**

mgr inż. Anna Miłżyńska  
upr. arch. 6070/Gd/94

#### **Projektant sprawdzający:**

mgr inż. arch. Artur Grochocki  
nr upr. PO/KK/339/2010

#### **1.2. Przedmiot projektu:**

Projekt budowlany przebudowy i rozbudowy budynku Urzędu Miasta Kościerzyna zlokalizowanego na działce budowlanej nr 70/19 w obrębie ewidencyjny 04, Miasto Kościerzyna.

#### **1.3. Podstawa opracowania:**

- Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Podkład sytuacyjny mapa zasadnicza.
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane.
- Wytyczne Inwestora i program funkcjonalny.

### **2.0. Funkcja i architektura budynku.**

## 2.1. Funkcja budynku

Zaprojektowano przebudowę i rozbudowę budynku Urzędu Miasta Kościerzyna.  
Przebudowa dotyczy dostosowania budynku do warunków ochrony przeciwpożarowej poprzez projekt obudowy i oddymienia istniejącej klatki schodowej.

Rozbudowa polega na dobudowaniu zewnętrznej klatki schodowej.

## 2.2. Układ funkcjonalny

W budynku rozmieszczono funkcję następująco wg rzutów poszczególnych kondygnacji.

## 2.4. Zestawienie powierzchni

### Stan istniejący:

-powierzchnia zabudowy	404,14 m <sup>2</sup>
-powierzchnia podestów	22,09 m <sup>2</sup>
-powierzchnia użytkowa	1665,82 m <sup>2</sup>
Parter	336,90 m <sup>2</sup>
I Piętro	335,75 m <sup>2</sup>
II Piętro	330,09 m <sup>2</sup>
III Piętro	330,25 m <sup>2</sup>
IV Piętro	332,83 m <sup>2</sup>
-powierzchnia po podłodze	1665,82 m <sup>2</sup>
-powierzchnia całkowita	1683,82 m <sup>2</sup>
-kubatura	6723,82 m <sup>3</sup>
-kubatura netto	4598,78 m <sup>3</sup>

### Stan projektowany:

-powierzchnia zabudowy	404,14 m <sup>2</sup>
-powierzchnia podestów	35,01 m <sup>2</sup>
-powierzchnia użytkowa	1649,5 m <sup>2</sup>
Parter	335,45 m <sup>2</sup>
I Piętro	335,33 m <sup>2</sup>
II Piętro	332,30 m <sup>2</sup>
III Piętro	316,12 m <sup>2</sup>
IV Piętro	330,30 m <sup>2</sup>
-powierzchnia po podłodze	1649,5 m <sup>2</sup>
-powierzchnia całkowita	1684,51 m <sup>2</sup>
-kubatura	6723,82 m <sup>3</sup>
-kubatura netto	4554,28 m <sup>3</sup>

### **3.0 Architektura budynku, materiały zewnętrzne i kolorystyka.**

#### **3.1. Bryła i kompozycja budynku**

Zaprojektowano rozbudowę i przebudowę budynku Urzędu Miasta Kościerzyna. Budynek o wysokości 18,53m, poziom parteru 0,50cm nad poziomem terenu, z dachem płaskim.

#### **3.2. Zastosowane materiały budowlane zewnętrzne – dobór i kolorystyka.**

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej żelbetowej z elementami prefabrykowanymi.

Elewacja wykonana z tynku sylikatowego (kolorystyka odcienie bieli i żółci). Dach płaski kryty papą.

### **4.0 Konstrukcja budynku**

#### **4.1. Opis ogólny – stan istniejący budynku**

Budynek zaprojektowany w technologii tradycyjnej żelbetowej z elementami prefabrykowanymi.

- Żelbetowe, monolityczne ławy po obrysie domu o szer. od 100cm do 150cm.
- Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych.
- Ściany zewnętrzne nadziemne, konstrukcyjne, murowane z gazobetonu gr. 24 cm na zaprawie ciepłochłonnej.
- Ściany wewnętrzne nośne oraz działowe nadziemia wykonane z cegły. Słupy i podciągi żelbetowe.
- Stropy z płyt kanałowych gr. 24cm wykończone od spodu tynkiem cementowo-wapiennym. Strop wygłuszony płytą styropianową gr. 2,5cm wykończony terakotą.
- Nadproża nad otworami drzwiowymi i okiennymi oraz wieńce – żelbetowe monolityczne.
- Istniejące kominy wentylacyjne wykonane z gotowych kanałów wentylacyjnych.
- Schody żelbetowe zabiegowe, oparte na stropie.
- Schody zewnętrzne betonowe zbrojone.
- Stropodach z płyt kanałowych gr. 24cm wykończone od spodu tynkiem cementowo-wapiennym. Strop wygłuszony styrodurem gr. 20cm wykończone papą termozgrzewalną.
- Okapy z rynnami i rurami spustowymi PCV Ø12 i rur spustowych Ø10.
- Kolorystyka budynku w odcieniach białego i żółci. Ściany zewnętrzne obłożone tynkiem silikatowym (kolor odcienie białego i żółci), pas przyziemny (cokoły) do wys. min 30cm od przyległego terenu wykonany z tynku wodoodpornego w kolorystyce ciemny brąz.
- Dach płaski kryty papą.

#### **4.2. Ściany, słupy i podciągi – stan projektowany**

Projektuje się ściany wewnętrzne działowe o gr. 12cm murowane z pustaków gazobetonowych.

#### **4.3. Nadproże – stan projektowany**

Nie projektuje się nadproży w projektowanych ścianach działowych. Nie projektuje się nadproży w ścianie zewnętrznej w miejscu projektowanego wyjścia z budynku – wykorzystuje się istniejące nadproże.

#### **4.4. Schody zewnętrzne – stan projektowany**

Projektuje się schody zewnętrzne stalowe – systemowe. Zamiennie schody można wykonać jako żelbetowe.

### **5.0. Wykończenie zewnętrzne budynku – stan projektowany**

#### **5.1. Stolarka otworowa zewnętrzna.**

##### **5.1.1. Okna i drzwi**

Drzwi wewnętrzne – w części drewniane, w części w systemie całoszklanym. W pomieszczeniach sanitarnych (łazienka, wc,) stosować drzwi z kratką nawiewną.

Stolarka okienna z drewna klejonego / PCV z szybą podwójną zespoloną o wymiarach jak na rysunkach ( $U < 1,1 \text{ W/m}^2 \times K$ ) i drzwiowa drewniana.

**5.1.2** Podokienniki zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej, w kolorze ciemnobrązowym

### **6.0 Wykończenie wewnętrzne budynku – stan projektowany**

#### **6.1. Ściany**

Wymurowane ściany tynkowane tynkiem cementowo wapiennym III kat., dodatkowo szpachlowane gładzią gipsową, malowane podkładowo oraz dwukrotnie farbą emulsyjną do wymalowań wewnętrznych.

#### **6.2. Parapety**

Zaprojektowano parapety wewnętrzne z konglomeratu kamienia naturalnego lub drewniane

## **8.0. Instalacje – stan projektowany**

Projektowany budynek wyposażony będzie w następujące instalacje (wg odrębnego opracowania):

- elektryczną,
- wentylacyjną.

## **9.0. Wentylacja / odpowietrzanie**

Wykonać zgodnie z projektem instalacji wentylacji.

## **10.0. Charakterystyka ekologiczna**

### **Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych**

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery pod warunkiem zastosowania ogrzewania miejskiego, który ma emisję zanieczyszczeń nie większą niż dopuszczalna w aktualnych przepisach i normach.

### **Odpady stałe**

Nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemnik na odpadki będzie się znajdować na terenie działki w miejscu oznaczonym na planie zagospodarowania działki.

### **Emisja hałasów oraz wibracji**

Obiekt, realizowany jako użyteczności publicznej i z jego wyposażeniem oraz przeznaczeniem funkcjonalnym, nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.

## **11.0. Zgodność projektu z Art.5 ust.1 Prawa Budowlanego**

Projektowany obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi spełnienia wymagania dotyczące:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji,  
Budynek usług turystycznych został zaprojektowany w sposób zapewniający bezpieczeństwo konstrukcji. Zostały wykonane obliczenia statyczne i wytrzymałościowe. Dobór elementów konstrukcyjnych był poprzedzony analizą techniczno - konstrukcyjną.
- b) bezpieczeństwa pożarowego,

### **Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie określa warunki techniczne budynku, w zakresie wymagań przeciwpożarowych wynikających z funkcji użytkowej przyjętej w projekcie

budowlanym. Opracowanie obejmuje analizę danych z zakresu ochrony przeciwpożarowej wymaganych do uzgodnienia projektu budowlanego.

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Powierzchnia zabudowy budynku – 404,14 m<sup>2</sup>, powierzchnia użytkowa – 1649,5 m<sup>2</sup>, wysokość do 18,53 m – SW, średniowysokie ponad 12m do 25m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 4 do 9 kondygnacji nadziemnych włącznie.

Charakterystyka zagrożenia pożarowego.

Budynek składa się z pięciu kondygnacji nadziemnych (parter, I piętro, II piętro, III piętro, IV piętro). Stanowi jedną strefę.

Funkcja pomieszczeń: pomieszczenia użyteczności publicznej – Urząd Miasta Kościerzyna.

Zatrudnienie dla max. 100 osób.

W największym pomieszczeniu – sala konferencyjna nie będzie jednocześnie przebywać więcej niż 50 osób.

Materiały palne to wyposażenie tych pomieszczeń. Brak materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.

Strefa użyteczności publicznej – wszystkie pomieszczenia w budynku przeznaczone dla użytkowników. Zatrudnienie dla 100 osób, jednocześnie przebywanie do 120 osób dla całego budynku.

W związku z założeniem, że występują pomieszczenia użyteczności publicznej które nie zawierają pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, budynek kwalifikuje się do **ZLIII** kategorii zagrożenia ludzi – obiekt użyteczności publicznej - administracyjny.

Informacja o gęstości obciążenia ogniowego.

Dla przedmiotowego obiektu gęstość obciążenia ogniowego wynosi  $2000 \leq Q \leq 4000$  MJ/m<sup>2</sup>.

Strefy zagrożenia wybuchem.

Inwestor nie przewiduje składowania materiałów łatwo zapalnych w pomieszczeniach mogących stworzyć nadciśnienie powyżej 5 kPa. W związku z powyższym w projektowanym budynku nie przewiduje się zagrożenia wybuchem.

Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Elementy budynku powinny odpowiadać z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej dwóm kryteriom :

- klasie odporności ogniowej,
- stopniowi rozprzestrzeniania ognia /palność i zapalność/.

Zgodnie z § 212 i § 214 WT dla budynku warunek spełniony :

Dla w klasie „B” elementy budynku będą spełniać wymagania materiału nie rozprzestrzeniającego ogień oraz

- główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi) R 120,
- strop R EI 60,
- ścianki wewnętrzne EI 30,
- ściany zewnętrzne EI 60,
- konstrukcja dachu R 30,
- przekrycia dachowe RE30.

*Warunek spełniony.*

#### Strefy pożarowe.

Za strefę pożarową uważa się przestrzeń w budynku wydzieloną w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni. Parametry określające wielkość strefy pożarowej to kategoria zagrożenia ludzi oraz wysokość obiektu i nie będzie przekraczać 8000 m<sup>2</sup>.

*Budynek składa się z jednej strefy pożarowej - parter, 1 piętro, 2 piętro, 3 piętro, 4 piętro.*

*Warunek spełniony.*

#### Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiednich

Istniejący obiekt zlokalizowany jest na granicy działką nr 70/6, 70/12, oraz w niewielkiej odległości od granicy z działką nr 460/2 będącą własnością Gminy Miejskiej oznaczonej jako działka drogowa.

#### Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Z poziomu parteru dla strefy zapewnia się 2 wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz.

Z poziomu kondygnacji powyżej dla strefy ZL zapewnia się 1 wyjście ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz obudowaną klatką schodową. Dodatkowo planuje się montaż klapy odymiającej według opracowań branżowych i zgodnie z częścią rysunkową.

Długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 31m do projektowanego wyjścia i nie przekracza 40m - zgodnie z §237.

Długość dojść ewakuacyjnych wynosi 19m (< 30m) - warunek spełniony - zgodnie z §256.

Drogi ewakuacyjne oraz klatka schodowa mają odporność ogniową EI30 - zgodnie z §241. Wyjścia z pomieszczeń powinny być zamykane drzwiami.

#### Powierzchnia klapy dymowej:

Zgodnie z §245\_Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej ZLIII w budynku średniowysokim (SW) – powinny być obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

Zgodnie z PN-B-02877-4 wymagana powierzchnia czynna otworu oddymiającego powinna wynosić, co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego dla tej klatki na kondygnacji, w której jest największa, w budynkach niskich i średniowysokich. W budynkach wysokich 7,5%. Dodatkowo powierzchnia otworu pod klapę nie może być mniejsza niż 1m<sup>2</sup> w budynkach niskich i średniowysokich oraz 1,5 m<sup>2</sup>.

Czyli w tym przypadku największa powierzchnia klatki schodowej wynosi 23,65m<sup>2</sup> tzn. że powierzchnia czynna otworu oddymiającego winna wynosić min. 1,1825m<sup>2</sup>. Powierzchnia czynna oddymiania projektowaną klapą dymową wynosi 1,20m<sup>2</sup>.

#### Powierzchnia czerpni napowietrzania:

Geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza powinna być co najmniej o 30% większa niż suma geometrycznych powierzchni czynnej klap dymowych.

Powierzchnia czynna klapy dymowej wynosi 1,20m<sup>2</sup> dlatego też powierzchnia otworu wlotowego powietrza winna wynosić min. 1,56m<sup>2</sup>.

Jako otwór wlotowy powietrza zastosowano drzwi o powierzchni 2,52m<sup>2</sup>.

#### Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Przepusty instalacyjne w jednej strefie.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego mają klasę odporności ogniowej jak dla ścian i stropów danego pomieszczenia.

#### Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

- instalacja powinna zapewnić bezpieczeństwo użytkownika (ochrona przed pożarem i porażeniem), przewody o zwiększonej odporności ogniowej (30 min) do wyłącznika przeciwpożarowego,
- Instalacje oraz urządzenia odpowiadają warunkom technicznym (przepisom) oraz Polskim Normom. Między innymi koniecznością jest zapewnienie przeciwpożarowego wyłącznika prądu przy głównej tablicy energetycznej lub przy wejściu do budynku.
- Stałe elementy wyposażenia oraz wystroju wnętrza powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia. Okładziny sufitów powinny być z materiałów zabezpieczonych do co najmniej trudnozapalnych. Wszelkie wykładziny oraz okładziny ścienne powinny spełniać wymagania co najmniej trudno zapalnych (aktualne aprobaty).

#### Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

W opracowywanym budynku wymagany jest montaż hydrantów wewnętrznych na każdej z kondygnacji w okolicy klatek schodowych.

**Stałe urządzenia gaśnicze** – w postaci hydrantów.

**Dźwiękowy system ostrzegawczy** umożliwia rozgłoszenie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku - nie wymaga się.



*System sygnalizacji pożarowej – w projektowym budynku nie projektuje się.*

#### Wyposażenie w gaśnice

Podręczny sprzęt gaśniczy (gaśnice) służy do gaszenia pożaru w zarodku. Zgodnie z wymaganiami w obiekcie kwalifikowanym do ZL–III kategorii zagrożenia ludzi minimum na 100 m<sup>2</sup> powierzchni. Etatyzację podręcznego sprzętu gaśniczego określić instrukcji bezpieczeństwa pożarowego. Zgodnie z wymaganiami w obiekcie przewiduje się na poziomie I, II, III i IV piętra po 2 gaśnice na każdej kondygnacji po 4kg oraz na poziomie piwnicy 1 gaśnicę o wadze 4kg.

#### Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Droga pożarowa wewnątrz działki jest nie wymagana. Budynek położony jest wzdłuż placu manewrowego oraz drogi dojazdowej.

Pozostałe elementy zabezpieczenia zaznaczono na części graficznej projektu oraz po uzgodnieniu z rzeczoznawcą ds p.poż.

#### Wyposażenie w hydranty

W istniejącym budynku projektuje się przebudowę instalacji wodociągowej w zakresie dobudowy nowej instalacji hydrantowej (9 hydrantów DN25 o wydajności 1 l/s). Nową instalację hydrantową należy wykonać jako odrębny układ opomiarowany oddzielnym zestawem wodomierzowym, zlokalizowanym w tym samym pomieszczeniu. Włączenie do istniejącej instalacji przewidzieć należy przed istniejącym zestawem wodomierzowym. Na instalacji wodociągowej zasilającej przybory sanitarne zastosować należy zawór pierwszeństwa uniemożliwiający pobór wody do celów bytowych w przypadku pożaru. Średnicę zaworu bezpieczeństwa dostosować do istniejących przewodów zasilających wodociągową instalację bytową.

Warunek spełniony zgodnie z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z §3 i §4 Dziennik Ustaw z 24.07.2009r. Nr 124 poz. 1030.

c) bezpieczeństwa użytkowania,

Budynek został zaprojektowany w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowania. Budynek spełnia wymogi stawiane budynkom usług turystycznych co do architektury, ergonomii i funkcjonalności. Wszelkie pomieszczenia oraz urządzenia budowlane jak np. podejścia, wielkości pomieszczeń spełniają wymagania szczegółowe i są zgodne z Wymaganiami technicznymi dla budynków i ich usytuowania.

d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, Budynek nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

e) ochrony przed hałasem i drganiami,

Budynek poprzez swoje użytkowanie nie stwarza nadmiernego hałasu oraz nie powoduje drgań.

f) oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród;

Projektowany budynek posiada wykonaną charakterystykę zgodną z Rozporządzeniem Ministra z 2017 r. – zgodnie z projektem pierwotnym, bez zmian.

#### **12.0.Warunki wykonania robót budowlano-montażowych**

Wszystkie roboty budowlano – montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Anna Milżyńska  
nr upr. 6070/Gd/94

spr.  
mgr inż. arch. Artur Grochocki  
nr upr. PO/KK/339/2010