

STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucji 3-go Maja 16
05-300 Mińsk Mazowiecki

OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA

DANE OGÓLNE

BUDOWA BUDYNKU STRAŻNICY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ Z
ISTNIEJĄCYM DOJAZDEM DO UL. KONSTYTUCJI 3-GO MAJA ORAZ
PROJEKTOWANĄ INFRASTRUKTURĄ W MIEJSCOWOŚCI MIŃSK
MAZOWIECKI.

- KAT. XVII -

ADRES INWESTYCJI:

dz. nr ew. 1951/2 i 1953/2
ul. Konstytucji 3 Maja 9a
05-300 Mińsk Mazowiecki

INWESTOR:

Ochotnicza Straż Pożarna
Ul. Warszawska 120
05-300 Mińsk Mazowiecki

Jednostka projektowa:

inż. IRENEUSZ KUŚMIERSKI PUHP ALM
ul. Toruńska 4a/13; 05-300 Mińsk Mazowiecki

Zespół opracowujący :

- **projektant architektura:** *Konstrukcje*
mgr inż. arch. Tomasz Jezierski - nr upr. Wa-197/92
- **projektant konstrukcja:**
inż. ~~Andrzej Rumianowski~~ - nr upr. ~~507/64~~
- **opracowanie:**
inż. Ireneusz Kuśmierski PUHP ALM - nr upr. UAN-4224/112/85/85

TOMASZ JEZIEFSKI
mgr inż. architekt

uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie, w specjalności
architektonicznej, nr uprawnień Nr ewid. Wa-197/92
Izba Regionalna Kregowa Izba Architektów I.A. 1995
05.05.2018

ZAMAWIAJĄCY: Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120, 05-300 Mińsk Mazowiecki

DOKUMENT: OFERTA wg umowy

PAKIET: 1 – WIODĄCY na dzień GRUDZIEŃ 2017r.

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Umowa z Inwestorem,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego/Decyzja o warunkach zabudowy,
- Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wypis z rejestru gruntów,
- Normy budowlane i materiałowe,
- Obowiązujące przepisy prawa.
- Ramowe Wytyczne Projektowania Strażnic Ochotniczych Straży Pożarnej

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

Przedmiotowa inwestycja tj. budowa budynku strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej, 3 kondygnacyjny, niepodpiwniczony na działkach oznaczonych nr ew. 1951/2 i 1953/2, położonej w miejscowości Mińsk Mazowiecki. Miejscowość Mińsk Mazowiecki leży w centralnej Polsce w województwie mazowieckim na terenie powiatu mińskiego. Obszar ten geograficznie i kulturowo stanowi teren Mazowsza.

KONCEPCJA PRZESTRZENNA:

Przedmiotowa działka posiada dostęp do drogi publicznej (ul. Konstytucji 3 Maja) na podstawie służebności gruntowej - działka nr 1951/1 za pośrednictwem istniejącego zjazdu indywidualnego. Przedmiotowa nieruchomość posiada dostęp do następujących mediów: sieci elektro-energetycznej NN, gazociągowej, sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej.

TYP OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Projektowana budowa budynku strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej, budynek 3 kondygnacyjny, niepodpiwniczony, Konstrukcja przedmiotowego obiektu tradycyjna murowana z dachem płaskim (stropodach). Układ konstrukcyjny obiektu mieszany. Zasadniczą konstrukcję budynku strażnicy stanowią ściany nośne osłonowe, jak i wewnętrzne (wg. części rysunkowej niniejszej dokumentacji projektowej).

DANE CHARAKTERYSTYCZNE OBIEKTU:

Powierzchnia zabudowy	-	220 [m ²]
Powierzchnia użytkowa	-	311,8 [m ²]
Powierzchnia całkowita	-	680,16 [m ²]
Kubatura	-	2 325,4 [m ³]
Wysokość budynku	-	10,99 [m]

Zestawienie powierzchni parteru:

NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	j.m.	POWIERZCHNIA (m ²)
1	Garaż	m ²	110,2
2	Przedśionek ppoż.	m ²	2,4
3	Klatka schodowa	m ²	24,4
4	Pomieszczenie techniczne (kotła grzewczego 55kW)	m ²	10,4
5	Pomieszczenie biurowe	m ²	15,5
6	Korytarz	m ²	4,5
7	Ustęp dla niepełnosprawnych	m ²	7,7
8	Szatnia	m ²	14,7
ŁĄCZNIE PARTER:		m ²	189,8

Zestawienie powierzchni I piętra:

NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	j.m.	POWIERZCHNIA (m ²)
1.1	Klatka schodowa	m ²	24,4
1.2	Pomieszczenie biurowe	m ²	10,4
1.3	Korytarz	m ²	4,5
1.4	Pom. magazynowe	m ²	7,3
1.5	Łazienka/wc	m ²	15,5
1.6	Pomieszczenie biurowe II	m ²	13,9
ŁĄCZNIE I PIĘTRO:		m ²	75,7

Zestawienie powierzchni II piętra:

NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	j.m.	POWIERZCHNIA (m ²)
2.1	Klatka schodowa	m ²	24,4
2.2	Sala konferencyjna	m ²	113,4
2.3	Zaplecze sali konferencyjnej	m ²	10,8
2.4	Magazynek	m ²	11,5
2.5	Sanitariaty	m ²	30
ŁĄCZNIE II PIĘTRO:		m ²	189,9

ELEMENTY KONSTRUKCYJNE / WYKOŃCZENIOWE – ZAKRES SZCZEGÓŁOWY:■ **Płyta fundamentowa:**

Posadowienie zaprojektowano na płycie fundamentowej żelbetowej. Posadowienie wierzchu istniejącego zbiornika dostosowane (zagruzowane) do poziomu posadowienia płyty fundamentowej żelbetowej. Płyta fundamentowa grubości 40 cm, (dodatkowo 2 cm warstwy podłogowej) z betonu kl. C25/30 W8 (B25), zbrojona krzyżowo (w części garażowej z żebrami rozdzielczymi 30x30) prętami stalowymi żebrowanymi w rozstawie i przekrojach wg. części rysunkowej niniejszego projektu).

■ **Izolacje:**

Izolacje pozioma i pionowa **płyty fundamentowej** w części garażowej styropian EPS250 a w pozostałej styropian EPS 100, grubości izolacji 15 cm alternatywnie styropian ekstrudowanych

Izolacje między kondygnacjami: EPS 100 grubości 3 cm.

Izolacja **stropodachu**: wełna mineralna grubości 20 cm.

■ **Ściany:**

Konstrukcja budynku tradycyjna murowana z bloczków z betonu komórkowego w technologii YTONG ENERGO gr. 36,5 cm na dedykowanej zaprawie klejowej oraz warstwą izolacji termicznej. Przedmiotowe ściany wykończone warstwą kleju na siatce oraz tynkiem elewacyjnym systemowych. Ściany wewnętrzne jednowarstwowe z pustaka ceramicznego/gazobetonowego na systemowej zaprawie klejowej, gr. 25cm/24cm - nośne, gr. 12cm – działowe. Wyżej opisane ściany wewnętrzne wykończone warstwą tynku.

Ściana w granicy projektowana jako ściana oddzielnie ppoż. REI120.

Ściany przedsionka ppoż. oraz pomieszczenia technicznego (kotła grzewczego) w klasie REI60.

Ściana między garażem a klatką schodową w klasie REI120.

■ **Strop:**

Przedmiotowa inwestycja swoim zakresem obejmuje wykonanie stropów żelbetowych.

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne, schematy techniczne oraz wymiary poszczególnych elementów konstrukcyjnych stropu – wg. części konstrukcyjnej niniejszej dokumentacji.

Przedmiotowy strop od góry wykończony warstwami posadzkowymi/izolacyjnymi, zaś od dołu tynkiem cem-wap (alternatywnie gipsowym).

■ **Stropodach:**

W nawiązaniu do istniejącej zabudowy przedmiotowy projekt przewiduje wykonanie stropodachu o spadku równym 2%. Pokrycie papą termozgrzewalną. Ocieplenie stropodachu wykonane z wełny mineralnej grubości 20 cm. Obróbki w strefach kominowych i w części kalenicowej oraz okapów wykonane z blachy powlekanej w kolorze orynnowania.

■ **Kominy:**

Piony kominowe i wentylacyjne wykonane z cegły ceramicznej pełnej czerwonej na zaprawie cementowo – wapiennej, (alternatywnie z systemowych pustaków kominowych z zastosowaniem wkładu ceramicznego lub stali kwasoodpornej). Przekroje pionów kominowych spalinowych równe 21cm x 14cm, zaś wentylacyjnych 14cm x 14cm. Odcinek komina w strefie wylotowej ponad dachem przewidziano wykonać z cegły klinkierowej na systemowej zaprawie z zastosowaniem nasady tzw. „strażaka kominowego” wykonanego ze stali kwasoodpornej zapobiegającego przedostawaniu się wód opadowych do wnętrza komina oraz cofaniu się spalin gazowych. Kanały wentylacyjne w postaci systemowych wywietrzaków dachowych wykonane ze stali kwasoodpornej ocieplone i wypuszczone ponad połać dachową, zakończone nasadką „kapturem” z możliwością zastosowania wentylatora grawitacyjnego.

ZAMAWIAJĄCY: Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120, 05-300 Mińsk Mazowiecki

DOKUMENT: OFERTA wg umowy

PAKIET: 1 – WIODĄCY na dzień GRUDZIEŃ 2017r.

Schody i pochylnia :

W przedmiotowym budynku przewidziano klatkę schodową zabiegową konstrukcji monolitycznej żelbetowej.

Schody zewnętrzne oraz projektowane jako betonowe (beton kl. B25) o spadku równym 2% w kierunku terenu, wykończone ceramiką mrozoodporną, antypoślizgową, (alternatywnie z kostki brukowej/płyt kamiennych nawiązujących kolorystyką i kształtem do projektowanego utwardzenia terenu). W przedmiotowym budynku przewidziano wykonanie pochylni zewnętrznej (betonowej) o nachyleniu 5°.

Do obsługi osób niepełnosprawnych przewidziano poziom parteru budynku w obecności użytkownika obiektu. Wskazane wyposażenie klatki schodowej w schodolaz.

Wieńce/Podciągi:

W przedmiotowym obiekcie tj. budowie budynku strażnicy dane elementy wieńce/podciągi w postaci belek żelbetowych monolitycznych (beton kl. B25), zbrojonych prętami stalowymi.

Nadproża:

Nadproża okienne i drzwiowe projektowane w postaci systemowych belek żelbetowych prefabrykowanych typu L-19, (alternatywnie belek systemowych stosowanych systemów ściennych).

Tynki i okładziny wewnętrzne:

Warstwy wykończeniowe ścian zewnętrznych budynku w postaci tynków silikatowych, (alternatywnie silikonowych/mineralnych malowanych) cienkowarstwowych elewacyjnych – wg. kolorystyki indywidualnej. Cokoły w postaci tynku cienkowarstwowego elewacyjnego, alternatywnie tynków mozaikowych (żywic) lub płyt okładzinowych kamiennych/ceramicznych etc. Wykończenie ścian wewnętrznych i sufitów tynkami cienkowarstwowymi cementowo - wapiennymi kat. III, alternatywnie gipsowymi – na gładko.

Podłogi i posadzki:

W pomieszczeniach tzw. mokrych tj. kuchnia, łazienka, kotłownia, projektowane posadzki wykonane z płytek ceramicznych na warstwie kleju. Podłogi w pozostałych pomieszczeniach zaprojektowano w postaci paneli podłogowych alternatywnie wykładziny. Posadzki w garażu : posadzka przemysłowa.

Stolarka otworowa (okienne i drzwiowa):

W przedmiotowym obiekcie przewidziano typowo stosowaną stolarkę okienną i drzwiową dla danego typu zabudowy tj. aluminiowe lub PCV. Okna dwu/trzyszybowe (montowane próżniowo) uchylno - otwieralne z ramą o rdzeniu wielokomorowym z zastosowaniem okuć stalowych, systemu uszczelki oraz nawiewników stanowiących mikrowentylację. Stolarka drzwiowa z okuciami stalowymi oraz typowymi zamkami. Część stolarki (oznaczonej na rysunkach) w klasie ognioodporności EI30.

Wyposażenie instalacyjne:

W projektowanym obiekcie strażnicy przewiduje się wykonanie następujących instalacji wewnętrznych:

- | | |
|--------------------------|---|
| ➤ elektrycznej | - z przyłącza sieci elektroenergetycznej
(na podstawie posiadanych warunków) |
| ➤ wodociągowej | - z przyłącza sieci wodociągowej
(na podstawie posiadanych warunków) |
| ➤ kanalizacyjnej | - z przyłącza sieci kanalizacji sanitarnej
(na podstawie posiadanych warunków) |
| ➤ centralnego ogrzewania | - z sieci gazociągowej
(na podstawie posiadanych warunków) |

ZAMAWIAJĄCY: Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120, 05-300 Mińsk Mazowiecki

DOKUMENT: OFERTA wg umowy

PAKIET: 1 – WIODĄCY na dzień GRUDZIEŃ 2017r.

Wyżej wymienione instalacje szczegółowo przedstawione w załączonych projektach branżowych przedmiotowego projektu budowlanego.

▪ **Odprowadzenie wód opadowych:**

Wody opadowe odprowadzane z połąci dachowych przy pomocy rynien i rur spustowych stalowych, (alternatywnie PCV) w kolorze pokrycia dachowego o spadkach równych 1,5° na teren własnej działki. Miejsca montażu wyżej opisanych elementów zgodne z częścią rysunkową przedmiotowej dokumentacji.

sieć miejscowej kanalizacji deszczowej

05.2018

Kolorystyka wykończenia wewnętrznego oraz zewnętrznego leży w gestii indywidualnej inwestora, zaleca się stosowanie kolorów pastelowych nawiązujących do zabudowy sąsiadującej oraz uwarunkowań urbanistycznych przedmiotowej lokalizacji.

UWAGA:

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne, schematy techniczne oraz rozstaw i wymiary stosowanych elementów przedstawione w części rysunkowej niniejszej dokumentacji projektowej. Materiały oraz narzędzia stosowane do realizacji przedmiotowej inwestycji winny posiadać wymagane certyfikaty, aprobaty techniczne oraz atesty dopuszczające do obrotu danych elementów w branży budowlanej.

ANALIZA RODZAJU KONSTRUKCJI DACHÓW ZABUDOWY ISTNIEJĄCEJ

W związku z przeprowadzoną wizją lokalną oraz analizie zdjęć satelitarnych na terenie oznaczonym symbolem A2 wg. MPZP miasta Mińsk Mazowiecki, stwierdza się występowanie w przeważającym stopniu tj. ok 85% dachów typu: płaskiego. Przedmiotowe typy dachów stanowią zwieńczenia budynków wchodzących w skład zabudowy strefy A2. Pozostały udział procentowy tj. 15% stanowią konstrukcje dwuspadowe.

WNIOSKI:

Projektowana budowa budynku OSP na działkach oznaczonych nr ew. 1951/2 i 1953/2 położonych w Mińsku Mazowieckim przy ul. Konstytucji 3 Maja 9a nie naruszy zatem swoją konstrukcją i gabarytami obecnych lokalnych uwarunkowań urbanistycznych i krajobrazowych przedmiotowego terenu. Zastosowane założenia w konstrukcji dachu obiektu stanowią typowe rozwiązania dla tego rodzaju zabudowy zlokalizowanej w strefie A2 zabudowań.

Dokumentacja fotograficzna ze strefy A2.



STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucyjna 3 x 16
05-300 Mińsk Mazowiecki



TOMASZ JEZERSKI
mgr inż.

uprawnienia do pełnienia funkcji
technicznych w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń Nr 197/92
Mazowiecka Okręgowa Izba Architektów MA-1438

inż. IRENEUSZ KUŚMIERSKI
ul. Toruńska 4a, 05-300 Mińsk Mazowiecki
IRENEUSZ KUŚMIERSKI
05-300 Mińsk Mazowiecki
Fax: 602 439 438 / 5075905/02

ZAMAWIAJĄCY: Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120, 05-300 Mińsk Mazowiecki
DOKUMENT: OFERTA wg umowy
PAKIET: 1 – WIODĄCY na dzień GRUDZIEŃ 2017r.

**Warunki ochrony przeciwpożarowej
budynku Strażnicy OSP Mińsk Mazowiecki
w Mińsku Mazowieckim dz. nr ew. 1951/2 i 1953/2**

STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
ul. Konstytucji 3-go Maja 16
05-300 Mińsk Mazowiecki

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

- powierzchnia zabudowy 220 m²;
- powierzchnia wewnętrzna 472,12 m²;
- kubatura 2325,40 m³;
- wysokość 10,99 m - budynek niski (N);
- liczba kondygnacji podziemnych: 0;
- liczba kondygnacji nadziemnych: 3.

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego i parametry pożarowe występujących substancji palnych

W przedmiotowym obiekcie będą występowały materiały typowe dla budynków zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL. Nie przewiduje się przechowywania w budynku substancji palnych (w szczególności materiałów niebezpiecznych pożarowo) w większych ilościach niż dopuszczają przepisy.

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

Część biurowo-socjalną, z funkcjonalnie powiązаныmi pomieszczeniami magazynowymi i technicznym o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m², zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (nie zawiera pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób).

Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji:

- I kondygnacja - do 6 osób;
- II kondygnacja - do 6 osób;
- III kondygnacja - do 48 osób.

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynku zaliczanego do kategorii zagrożenia ludzi nie określa się gęstości obciążenia ogniowego, natomiast garaż oraz pomieszczenia magazynowe i techniczne (kotłownia gazowa) zalicza się do PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku i na terenie przyległym objętym opracowaniem nie przewiduje się magazynowania oraz prowadzenia procesów technologicznych z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe.

6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Ze względu na wyżej określone parametry kwalifikacji pożarowej dla budynku wymagana jest klasa „C” odporności pożarowej, która wyznacza następujące klasy odporności ogniowej jego elementów

- główna konstrukcja nośna R 60 oraz R 120 dla stropu jako elementu oddzielenia przeciwpożarowego garażu;
- konstrukcja dachu R 15;
- stropy REI 60 oraz REI 120 dla stropu jako elementu oddzielenia przeciwpożarowego garażu;
- ściany zewnętrzne EI 30 (o↔i) - dotyczy pasów międzykondygnacyjnych o wysokości min. 0,8 m wraz z połączeniem ze stropami z wyłączeniem ścian stanowiących obudowę dróg komunikacji ogólnej oraz REI 120 jako element oddzielenia przeciwpożarowego;

ZAMAWIAJĄCY: Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120, 05-300 Mińsk Mazowiecki

DOKUMENT: OFERTA wg umowy

PAKIET: 1 – WIODĄCY na dzień GRUDZIEŃ 2017r.

- ściany wewnętrzne EI 15 oraz REI 120 jako element oddzielenia przeciwpożarowego;

1.) przekrycie dachu RE 15;

- klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami;
- w/w elementy budowlane powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Ponadto:

- elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 30 minut;
- biegi i spoczniki schodów (wykonane z materiałów niepalnych) o klasie odporności ogniowej R 60.
- przedsionek przeciwpożarowy, stanowiący połączenie garażu z budynkiem, o wymiarach rzutu poziomego nie mniejszych niż 1,4 m x 1,4 m, ściany i strop, a także osłony lub obudowy przewodów i kabli elektrycznych z wyjątkiem wykorzystywanych w przedsionku o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 wykonane z materiałów niepalnych, zamykany drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 i wentylowany co najmniej grawitacyjnie (również podczas pożaru);
- ściany wewnętrzne wydzielające pomieszczenie techniczne o klasie odporności ogniowej EI 60 z zamknięciami otworów o klasie odporności ogniowej EI 30 (strop REI 60).

Oznaczenia:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań;

(o↔i) - konieczność zapewnienia wymaganej klasy odporności ogniowej ściany zewnętrznej zarówno od strony wewnętrznej, jak również z zewnątrz.

6.1. Wymagania dla elementów wykończenia wnętrz

W strefie pożarowej ZL III stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwozapalnych.

W pomieszczeniach magazynowych zabronione jest stosowania wykładzin podłogowych łatwo zapalnych.

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

Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

W budynku nie przewiduje się wykonywania podłóg podniesionych.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Budynek został podzielony na dwie strefy pożarowe, które stanowią:

- strefa SP1 - część biurowo-socjalna o pow. strefy pożarowej 356,66 m², przy dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej wynoszącej 8000 m², z której wydzielono pożarowo pomieszczenie techniczne;
- strefa SP2 - garaż o pow. strefy pożarowej 113,45 m².

W obiekcie nie stosowano podziału na strefy dymowe

7.1. Wymagana klasa odporności ogniowej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego

Ściana zewnętrzna budynku od strony działki nr ew. 1953/1 stanowi ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 wzniesioną na własnym fundamencie.

ZAMAWIAJĄCY: Ochotnicza Straż Pożarna ul. Warszawska 120, 05-300 Mińsk Mazowiecki

DOKUMENT: OFERTA wg umowy

PAKIET: 1 – WIODĄCY na dzień GRUDZIEŃ 2017r.

Ściana wewnętrzna wydzielająca strefy pożarowe SP1 ÷ SP2 stanowi ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 wzniesioną na własnym fundamencie.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego należy wysunąć na co najmniej 0,3 m poza lico ścian zewnętrznych budynku lub na całej wysokości ścian zewnętrznych w miejscu styku ze ścianami oddzielenia przeciwpożarowego zastosować pionowe pasy z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60.

Garaż (strefa pożarowa SP2) został wydzielony od części biurowo-socjalnej (strefa pożarowa SP1) stropem oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120.

Ściany i strop stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych (izolacja cieplna np. wełną mineralną).

W ścianach oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów nie powinna przekraczać 15 % powierzchni tych ścian, a w stropach oddzielenia przeciwpożarowego 0,5 % powierzchni tych stropów.

8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe i odległość od obiektów sąsiadujących

Budynek usytuowany jest w następujących odległościach:

- w granicy z sąsiednią działką budowlaną nr ew. 1953/1 po zastosowaniu ściany oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120;
- co najmniej 8,0 m od innych budynków ZL, przy zachowaniu ścian zewnętrznych w klasie E na powierzchni co najmniej 65 %.

9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Z każdego miejsca w obiekcie, przeznaczonego do przebywania ludzi, powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, bezpośrednio lub drogami komunikacji ogólnej zwanymi drogami ewakuacyjnymi.

Bezpieczne warunki ewakuacji z budynku zostaną zapewnione poprzez:

- wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane drzwiami;
- drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z obiektu otwierane na zewnątrz budynku;
- długość przejść ewakuacyjnych w strefach pożarowych ZL i garażu, prowadzących przez nie więcej niż trzy pomieszczenia, nieprzekraczającą 40 m, przy zachowaniu ich minimalnej szerokości wynoszącej 0,9 m (0,8 m w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób);
- łączną szerokość drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń dostosowaną do liczby osób mogących przebywać w nich równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, wynoszącą nie mniej niż 0,9 m (0,8 m w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób);
- szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, prowadzących na zewnątrz budynku, nie mniejszą niż szerokość biegu klatki schodowej, tj. 1,2 m, w tym co najmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m;
- do celów ewakuacji nie będą stosowane drzwi obrotowe i podnoszone;
- nie przewiduje się drzwi rozsuwanych na drogach ewakuacyjnych i stanowiących wyjścia ewakuacyjne z obiektu;
- obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych w strefie pożarowej SP1 o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż EI 15 (wymóg nie dotyczy pomieszczeń, w których ewakuacja prowadzona jest w ramach przejść ewakuacyjnych);
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynoszącą co najmniej 1,4 m (1,2 m jeżeli pozioma droga ewakuacyjna jest przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób);
- wysokość dróg ewakuacyjnych wynoszącą co najmniej 2,2 m (dopuszcza się wysokość lokalnego obniżenia do 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m);

- pionową drogę ewakuacyjną (klatkę schodową) posiadające minimalne szerokości użytkowe biegów co najmniej 1,2 m, spoczników co najmniej 1,5 m oraz maksymalne wysokości stopni do 0,175 m, przy zachowaniu ich maksymalnej liczby 17 stopni w jednym biegu;
- długość dojsć ewakuacyjnych w strefie pożarowej SP1 nieprzekraczającą 30 m przy jednym dojeściu (w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej);
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym;
- garaż połączony z budynkiem przedsionkiem przeciwpożarowym.

Podane wymiary, należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu powierzchni elementów budynku (skrzydła drzwi stanowiących wyjścia na drogi ewakuacyjne nie mogą po ich całkowitym otwarciu zmniejszać szerokość tych dróg poniżej wymaganych wartości), a w odniesieniu do szerokości drzwi jako wymiary w świetle ościeżnicy (grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy).

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

10.1. Instalacja elektryczna

- instalacje i osprzęt elektryczny powinny być adekwatne do środowisk, w których będą stosowane;
- główne pionowe ciągi instalacji elektrycznej należy prowadzić poza pomieszczeniami użytkowymi, w wydzielonych kanałach lub szybach instalacyjnych, zgodnie z normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie;
- instalację elektryczną w strefie pożarowej SP1 należy wyposażić w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów (odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego);
- wszystkie obwody elektryczne zabudowane w strefach pożarowych, które nie będą wyłączane w czasie pożaru, powinny być zaprojektowane według zasad obowiązujących dla instalacji bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami normy w tym zakresie;
- instalacje i urządzenia techniczne oraz technologiczne, w których podczas eksploatacji mogą wytwarzać się ładunki elektryczności statycznej o potencjale wystarczającym do zapalenia występujących materiałów palnych, należy wyposażać w odpowiednie środki ochrony, zgodnie z wymaganiami norm w tym zakresie.

10.2. Instalacja piorunochronna

Budynek należy wyposażać w instalację odgromową i ochronę przeciwprzepięciową, zgodnie z wymaganiami norm w tym zakresie.

10.3. Instalacja gazowa

Zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.

Na przyłączy instalacji gazowej do budynku należy zainstalować kurek główny, umożliwiający odcięcie dopływu gazu.

10.4. Instalacja wentylacji

- przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia;
- odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m;
- drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych;
- instalacja wentylacji mechanicznej, powinna spełniać następujące wymagania:
 - przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także

aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu;

- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej;
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji;
- przewody wentylacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S);
- wentylacja mechaniczna w garażu powinna być sterowana czujkami niedopuszczalnego poziomu stężenia tlenu węgla.

10.5. Instalacja ogrzewcza, wodociągowa i kanalizacyjna

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach ogrzewczej, wodociągowej i kanalizacyjnej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

10.6. Przepusty instalacyjne

W ścianach i stropie oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać przepusty instalacyjne (z wyłączeniem pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez te ściany i strop do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych), a także o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach wewnętrznych i stropie pomieszczenia kotłowni o klasie odporności ogniowej EI wymaganej dla tych ścian i stropów.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza pożarowego

11.1. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

W budynku drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym należy wyposażać w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, zgodne z wymaganiami normy w tym zakresie, załączane automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego (nie później niż po 2 sek.). Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, i nie mniejsze niż 0,5 lx przy podłodze oraz 5 lx przy urządzeniach przeciwpożarowych i gaśnicach, jeśli znajdują się poza drogą ewakuacyjną lub strefą otwartą. Na drodze ewakuacyjnej 50 % wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s.

11.2. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Instalację elektryczną w strefie pożarowej SP1 należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów (umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza).

11.3. Przeciwpożarowe klapy odcinające

W przewodach wentylacyjnych prowadzonych przez strefy pożarowe, których nie obsługują, nieposiadających klasy odporności ogniowej wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność

Wszystkie drzwi przeciwpożarowe należy wyposażyć w urządzenia zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru.

Scenariusz pożarowy nie jest wymagany, ze względu na brak obowiązku stosowania w obiekcie systemu sygnalizacji pożarowej.

Przed przekazaniem do użytkowania obiekt należy wyposażyć w gaśnice zgodnie z obowiązującym normatywem - jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w części biurowo-socjalnej oraz na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej w garażu, dostosowane do gaszenia tych grup pożarów, które mogą w danej strefie pożarowej wystąpić.

Dla budynku wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 10 dm³/s. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu zapewni hydrant zewnętrzny (podziemny DN 80) zasilany z miejskiej sieci wodociągowej, usytuowany w odległości 14 m od budynku.

- oznakować obiekt znakami zgodnymi z Polskimi Normami;
- zapewnić instrukcję bezpieczeństwa pożarowego dla części biurowo-socjalnej;
- umieścić w obiekcie w widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.

TOMASZ JEZERSKI
mgr inż. architekt

uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji
technicznych w inżynierowie, w szczególności
architektonicznej bez ograniczeń Nr ewid. Wa-197/92
Mazowieckiego Okręgowego Izba Architektów MA-1435

inż. JERZY WIERSKI
ul. Toruńska 10, 85-200 Bydgoszcz, woj. kujawsko-pomorskie
Ulica: _____
Spółdzielca: _____
Nr. tel.: 052/2330502