

OPINIA

z zakresu ochrony przeciwpożarowej

dotycząca zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczenia serwerowni

| | |
|-------------------|---|
| Przedmiot opinii | POMIESZCZENIE SERWEROWNI W BUDYNKU LABORATORIUM Z DYSPOZYTORNIĄ NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W GŁOGOWIE UL.KROCHMALNA 1 |
| Podmiot opinii | PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W GŁOGOWIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ UL.ŁĄKOWA 52, 67-200 GŁOGÓW NIP 693 00 09 317 KRS 0000035248 REGON 004043874 |
| Data sporządzenia | 29.03.2021 rok |

OPIS MIEJSCA LOKALIZACJI

Pomieszczenie serwerowni zlokalizowane będzie w budynku laboratorium z dyspozytornią, znajdujący się w na działce o numerze ewidencyjnym 31/4, położonej w Głogowie przy ul. Krochmalnej.

Bilans terenu:

- powierzchnia działki – 4030.84 m²
- łączna powierzchnia zabudowy obiektów na działce – 425.95 m²
- powierzchnia utwardzona – 335.13 m²
- powierzchnia biologicznie czynna – 3265.09 m²
- powierzchnia schodów, tarasów, podjazdów – 4.67 m².

Budynek laboratorium z dyspozytornią zlokalizowany jest w centralnej działki 34/1, w odległości 34 m od najbliższej działki sąsiedniej (działka nr 38 – działka drogowa) oraz 19.4 m od najbliższego budynku położonego na tej samej działce. Działka zabudowana jest budynkami i obiektami służącymi funkcjonowaniu oczyszczalni ścieków.

OPIS WYKONANIA BUDYNKU LABORATORIUM Z DYSPOZYTORNIĄ

(rozbudowywany budynek laboratorium z dyspozytornią realizowany jest na podstawie projektu budowlanego „Przebudowa z rozbudową budynku laboratorium z dyspozytornią” opracowanego w sierpniu 2020 roku przez Biuro Projektów i Realizacji Instalacje Sadowski 64-100 Leszno ul.Żeleńskiego 6).

Budynek jedno kondygnacyjny, bez podpiwniczenia, pokryty dachem dwu spadowym o kącie nachylenia połaci wynoszącym 15°.

Rozbudowana część wykonana została z użyciem materiałów i technologii:

- a. ławy fundamentowe żelbetowe
- b. ściany zewnętrzne fundamentowe murowane z bloczków betonowych i ocieplone warstwą 10 cm styropianu
- c. ściany zewnętrzne nadziemia dwu warstwowe, murowane z pustaków ceramicznych o grubości 25 cm, od zewnątrz ocieplone warstwą 15 cm styropianu
- d. ściany nośne wewnętrzne murowane z pustaków ceramicznych o grubości 25 cm
- e. ściany działowe murowane z pustaków ceramicznych o grubości 12 cm
- f. dach o konstrukcji drewnianej z więzarów deskowych zabezpieczony środkiem ognioochronnym do klasy NRO (nierozprzestrzeniania ognia); izolacja termiczna wykonana z wełny mineralnej (warstwa 30 cm); pokrycie dachowe wykonane z gontu bitumicznego
- g. przewody kominowe systemowe z kształtek ceramicznych
- h. stolarka okienna z profili PCV i drzwiowa aluminiowa.

Budynek wyposażony jest w instalacje techniczne: wodociągową, kanalizacji sanitarnej, ogrzewczą, wentylacji grawitacyjnej wspomaganą mechaniczną, elektryczną i odgromową. Budynek wyposażony jest w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne z czasem świecenia nie mniejszym niż 1 h.

Parametry powierzchniowo – kubaturowe budynku laboratorium:

- powierzchnia zabudowy – 297.02 m²
- powierzchnia zabudowy części rozbudowywanej – 90.54 m²
- powierzchnia użytkowa części objętej opracowaniem – 103.55 m²
- powierzchnia użytkowa serwerowni – 15.93 m²
- kubatura części rozbudowanej – 465 m³
- wysokość całkowita – 5.97 m
- szerokość części rozbudowanej – 8.75 m
- długość części rozbudowanej – 15.45 m.

Zgodnie z warunkami ochrony przeciwpożarowej i ustaleniami zawartymi w projekcie budowlanym budynek kwalifikuje się do:

- budynków niskich o wysokości wynoszącej 5.97 m
- liczba kondygnacji – 1
- strefa pożarowa – ZL III
- klasa odporności pożarowej – „D”
- droga pożarowa – nie jest wymagana.

PRZEZNACZENIE POMIESZCZENIA SERWEROWNI

W pomieszczeniu serwerowni planuje się zlokalizować urządzenia informatyczne gromadzące dane związane z podstawową działalnością firmy. Dodatkowo w jednej szafie serwerowej zlokalizowany zostanie elektroniczny nośnik informacji rejestrujący obraz wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów.

UZASADNIENIE /CZĘŚĆ WŁAŚCIWA/

Zgodnie z art.25 ust.8a ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz.U. z 2020 poz.797, 875 i 2361) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2019 roku w sprawie wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów (Dz. U. z 2019 roku poz.1755) wymaga się prowadzenia wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów.

W Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji w Głogowie sp. z o.o. zarejestrowany obraz miejsca magazynowania lub składowania odpadów przechowywany będzie w pomieszczeniu serwerowni, wewnątrz budynku laboratorium.

Pomieszczenie przeznaczone do przechowywania na nośniku zarejestrowanego obrazu (jw.) musi spełniać określone warunki pod względem zabezpieczenia przeciwpożarowego. Nośnik powinien być przechowywany w sposób zabezpieczający przed utratą danych, szkodliwym działaniem środków chemicznych, temperatury, światła, promieniowania lub pożaru oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi, a także dostępem osób nieuprawnionych.

Pomieszczenie, w którym przechowywany jest nośnik, powinno stanowić odrębną strefę pożarową wydzieloną elementami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120. Warunek ten nie musi być spełniony w przypadku, gdy nośnik przechowywany jest w pomieszczeniu oddalonym na odległość co najmniej 20 m od miejsca magazynowania lub składowania odpadów.

OCENA

WARIANT I – miejsce magazynowania lub składowania odpadów znajduje się w odległości większej niż 20 m od pomieszczenia serwerowni.

Pomieszczenie serwerowni, oznaczone na rysunku nr 05 musi stanowić odrębną strefę pożarową, wydzieloną zgodnie z § 209 ust.3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2002 roku nr 75, poz.69-; Dz.U. z 2019 roku poz.1065). Budynek niski kategorii ZL III, zgodnie z § 212 ust.2 wyżej cytowanego rozporządzenia powinien być wykonany w klasie „C” odporności pożarowej, dla której zgodnie z § 232 ust.4 tego samego rozporządzenia, klasa odporności ogniowej ścian wynosi dalej REI 120, a stropu REI 60.

Wyodrębnienie strefy pożarowej jest możliwe po zastosowaniu:

- a. ściany wewnętrznej pomiędzy pomieszczeniem 05 i 06 o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120 (pustaki ceramiczne osiągają klasę odporności ogniowej REI 120 przy minimalnej grubości muru od 140 do 170 mm) – należy zastosować ścianę z pustaków ceramicznych o grubości co najmniej 140 mm;
- b. drzwi o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 zamontowanych w ścianie jw. – należy zastosować drzwi o klasie odporności ogniowej EI 60;
- c. pasa o szerokości co najmniej 2 m pomiędzy oknem pomieszczenia 05 i 06 (zaprojektowano pas o szerokości 1.7 m) – należy zmniejszyć lub przesunąć otwory okienne, aby osiągną przestrzeń o szerokości 2 m. Ściana w tym pasie może zostać ocieplona warstwą izolacyjną niepalną np. wełną mineralną;
- d. w pomieszczeniu 05 należy wykonać strop wydzielający w poziomie pomieszczenie o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 np. sufit ogniochronny RIGIPS 4.10.17 + sufit kasetonowy dźwiękochłonny RIGIPS 4.07.50 z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS GYPTONE z krawędzią A na konstrukcji T-24 (minimalna grubość zabudowy - 395 mm; minimalna masa zabudowy – 38.5 kg/m²; rodzaj wkrętu mocującego 5.5x50 mm). Klasa odporności ogniowej REI 60 zgodnie z PN-EN 13501-2;
- e. przejścia instalacji technicznych przez ściany wewnętrzne i strop należy zabezpieczyć przepustami instalacyjnymi, stosując np. masa ognioochronna PROMASTOP-E, pasta pęczniająca z grafitem mcr Polylack KG, ognioochronna piana

poliuretanowa ISUM B1, akryl ognioodporny Fireclyr FR Soudal czy też kołnierze ognioochronne CarboCollar CC.

WARIANT II – miejsce magazynowania lub składowania odpadów znajduje się w odległości mniejszej niż 20 m od pomieszczenia serwerowni.

Pomieszczenie serwerowni, oznaczone na rysunku nr 05 musi stanowić odrębną strefę pożarową wydzieloną elementami oddzielenia przeciwpożarowego określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2019 roku w sprawie wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów.

Wyodrębnienie strefy pożarowej jest możliwe po zastosowaniu:

- a. ściany wewnętrznej pomiędzy pomieszczeniem 05 i 06 o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120 (pustaki ceramiczne osiągają klasę odporności ogniowej REI 120 przy minimalnej grubości muru od 140 do 170 mm) – należy zastosować ścianę z pustaków ceramicznych o grubości co najmniej 140 mm;
- b. drzwi o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 zamontowanych w ścianie jw. – należy zastosować drzwi o klasie odporności ogniowej EI 60;
- c. pasa o szerokości co najmniej 2 m pomiędzy oknem pomieszczenia 05 i 06 (zaprojektowano pas o szerokości 1.7 m) – należy zmniejszyć lub przesunąć otwory okienne, aby osiągną przestrzeń o szerokości 2 m. Ściana w tym pasie może zostać ocieplona warstwą izolacyjną niepalną np. wełną mineralną;
- d. w pomieszczeniu 05 należy wykonać strop wydzielający w poziomie pomieszczenie o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120 np. system NORGIPS sufitu podwieszonoego na ruszcie jednopoziomowym z profili CD 60 zamocowanym na wieszakach obrotowych z noniuszem z czterokrotnym poszyciem z płyt g-k o nazwie SPJ – 2x15+2x12.5 GKF DF/CD 60.N o grubości zabudowy 225 mm i masie zabudowy bez wełny 50 kg/m²;
- e. przejścia instalacji technicznych przez ściany wewnętrzne i strop należy zabezpieczyć przepustami instalacyjnymi, stosując np. masa ognioochronna PROMASTOP-E, pasta pęczniująca z grafitem mcr Polylack KG, ognioochronna piana poliuretanowa ISUM B1, akryl ognioodporny Fireclyr FR Soudal czy też kołnierze ognioochronne CarboCollar CC.

Pomieszczenie wyposażać należy w gaśnicę przenośną ze środkiem gaśniczym przystosowanym do gaszenia urządzeń elektronicznych np. gaśnica z CO₂.

Po spełnieniu powyższych wymagań pomieszczenie serwerowni można uznać za zabezpieczone pod względem bezpieczeństwa pożarowego.

Opinia została wydana na podstawie

- „Projektu budowlanego” opracowanego w sierpniu 2020 roku przez inż. Jakuba Rzeźniczaka (upr.1131/88/Lo) oraz inż. Szymona Lisze (upr. WKP/0274/PWOK/19) Biuro Projektów i Realizacji INSTALACJE SADOWSKI ul. Żeleńskiego 6, 64-100 Leszno

oraz wiedzy technicznej.

st. kpt. Stanisław Biernaczyk
upr. SCHP 1805/XV/87
z dn. 20.06.1987

RZECZOZNAWCA
ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
nr upr. 380/98
mgr inż. Andrzej Wysokiński

ZAŁĄCZNIKI - RYSUNKI



