

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego

dla M8

Budynku Studia Telewizyjnego nr 2 na terenie Cyfrowy Polsat S.A.

mieszczącego się, przy Łubinowa 4A, 03-878 Warszawa

Sporządził:

SPECJALISTA
ds. ochrony przeciwpożarowej
mgr inż. Waldemar Maliński
01.10.2018r.
Aktualizacja

30.09.2018

Przedmiotową instrukcję należy poddawać okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej (podstawa prawna Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719.)

Miejsce i data opracowania
PAŹDZIERNIK 2016
WARSZAWA

Spis treści:

1. Karta aktualizacji
2. Postanowienia ogólne
3. Podstawowe pojęcia z zakresu bezpieczeństwa pożarowego
4. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem
 - 4.1. Ogólna charakterystyka i przeznaczenie obiektu
 - 4.2. Warunki ochrony przeciwpożarowej
 - 4.2.1. Parametry obiektu
 - 4.2.2. Odległość od obiektów sąsiadujących
 - 4.2.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych
 - 4.2.4. Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach
 - 4.2.5. Kategoria zagrożenia ludzi i ilość osób mogących przebywać w budynku
 - 4.2.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych
 - 4.2.7. Podział obiektów na strefy pożarowe
 - 4.2.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych
 - 4.2.9. Klasa odporności ogniowej
 - 4.2.10. Klasa odporności ogniowej ściany oddzielenia przeciwpożarowego
 - 4.2.11. Warunki ewakuacji, w tym oświetlenie awaryjne
 - 4.2.12. Oświetlenie ewakuacyjne
 - 4.2.13. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
 - 4.2.14. Drogi pożarowe
 - 4.2.15. Wyposażenie obiektu w gaśnice
 - 4.2.16. Budowa i zasady obsługi zastosowanych gaśnic w obiekcie
 - 4.2.17. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru
 - 4.2.18. Wymagania dla instalacji wodociągowej przeciwpożarowej wewnętrznej
 - 4.2.19. Instalacje użytkowe - sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego
 - 4.2.20. Zagrożenie pożarowe w obiekcie
 - 4.2.21. Potencjalne źródła powstania pożaru
 - 4.2.22. Przyczyny rozprzestrzeniania się pożarów
 - 4.2.23. Nie dopuszczenie do powstania zagrożeń
 - 4.2.24. Podstawowe zadania i obowiązki w zakresie ochrony ppoż.
 - 4.2.24.1. Obowiązki pracowników i użytkowników obiektu
 - 4.2.24.2. Ustawa o ochronie przeciwpożarowej nakłada na właściciela, zarządcę lub użytkownika budynku określone obowiązki w zakresie ochrony ppoż. a wśród nich m.in.
5. Systemy sygnalizacji pożarów
6. Sposób poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic
 - 6.1. Terminy serwisowania i przeglądów instalacji oraz urządzeń
7. Wymagania dotyczące instalacji użytkowych

8. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia
 - 8.1. Zasady postępowania pracowników w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia do czasu przybycia jednostek ochrony przeciwpożarowej oraz współdziałania z kierującym akcją ratowniczą
 - 8.2. Obowiązki kierującego działaniami ratowniczymi przed przybyciem jednostek ochrony przeciwpożarowej
 - 8.3. Organizacja i warunki ewakuacji
 - 8.4. Sposób prowadzenia ewakuacji
9. Sposoby oznakowania dróg, kierunków i wyjść ewakuacyjnych
 - 9.1. Obowiązki pracowników w zakresie ewakuacji
 - 9.1.1. Zasady posługiwania się podręcznym sprzętem gaśniczym
 - 9.1.2. Podstawowe rodzaje i zakres stosowania środków gaśniczych
10. Sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo
 - 10.1. Zasady organizacyjne przy ustalaniu zabezpieczeń przeciwpożarowych prac niebezpiecznych pożarowo
 - 10.2. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo
 - 10.2.1. Przygotowanie obiektów i pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na
 - 10.2.2. Przy wykonywaniu prac pożarowo niebezpiecznych przy użyciu cieczy, gazów i pyłów mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe należy przestrzegać następujących zasad
 - 10.3. Sposoby zabezpieczenia prowadzenia prac spawalniczych
 - 10.4. Obowiązki osób związanych z pracami niebezpiecznymi pożarowo z ramienia kierownictwa
 - 10.5. Obowiązki wykonawcy prac pożarowo niebezpiecznych
11. Sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi
12. Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej instrukcji oraz z przepisami przeciwpożarowymi
 - 12.1. Szkolenie wstępne
 - 12.2. Szkolenie okresowe
13. Informacje dodatkowe
14. Plan Obiektu wraz z terenem przyległym
15. Załączniki

1. Karta aktualizacji

KARTA AKTUALIZACJI

Lp.	Data aktualizacji	Zakres aktualizacji	Osoba dokonująca aktualizacji
-----	-------------------	---------------------	-------------------------------

2. Postanowienia ogólne

Zgodnie z Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. Nr 178, poz. 1380) osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystające ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem. Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu, ponoszą odpowiedzialność za naruszenie przepisów przeciwpożarowych, w trybie i na zasadach określonych w innych przepisach.

Ponadto właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu, zapewniając jego ochronę przeciwpożarową, obowiązany jest w szczególności:

- a) Przestrzegać przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- b) Wyposażyć budynek, obiekt lub teren w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach,
- c) Zapewnić konserwację i naprawy sprzętu oraz urządzeń ppoż., zgodnie z zasadami i wymaganiami gwarantującymi sprawne i niezawodne ich funkcjonowanie,
- d) Zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- e) Przygotować budynek, obiekt lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej,
- f) Zaznaczyć pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
- g) Ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 .) nakłada na właścicieli, zarządców lub użytkowników obiektów bądź ich części stanowiących odrębne strefy pożarowe, przeznaczonych do wykonywania funkcji użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych, magazynowych oraz inwentarskich, zapewniają i wdrażają instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, zawierającą:

- a) Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem
- b) Określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz
- c) Sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym;
- d) Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia;
- e) Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane;
- f) Warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania;
- g) Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji;
- h) Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich
- i) Stałymi użytkownikami;

- j) Plany obiektów, obejmujące także ich usytuowanie, oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących w szczególności:
1. Powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji budynku,
 2. Odległości od obiektów sąsiadujących,
 3. Parametrów pożarowych występujących substancji palnych,
 4. Występującej gęstości obciążenia ogniowego w strefie pożarowej lub w strefach
 5. Pożarowych,
 6. Kategorii zagrożenia ludzi, przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach,
 7. Lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych, jako strefy zagrożenia wybuchem,
 8. Podziału obiektu na strefy pożarowe,
 9. Warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
 10. Miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
 11. Wskazania dojeżdż do dźwigów dla ekip ratowniczych,
 12. Hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
 13. Dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony,
- k) Wskazanie osób lub podmiotów opracowujących instrukcję.

Postawione w niniejszym opracowaniu obowiązki wchodzą w zakres podstawowych obowiązków pracowników z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Zapoznanie się z przedmiotowym opracowaniem i wynikającymi z niego obowiązkami powinno być potwierdzone podpisem pracownika na oświadczeniu, i winno być przechowywane w aktach osobowych pracownika.

Postanowienia instrukcji obowiązują również pracowników przedsiębiorstw i firm prowadzących działalność lub wykonujących prace na terenie obiektu.

Niniejsza Instrukcja nie zwalnia ww. osób od konieczności zapoznania się i przestrzegania wymagań ochrony przeciwpożarowej określonych w przepisach szczególnych, zarządzeniach wewnętrznych oraz zaleceniach upoważnionych organów kontrolnych.

3. Podstawowe pojęcia z zakresu bezpieczeństwa pożarowego

Ochrona przeciwpożarowa– to zespół przedsięwzięć polegających na realizacji zadań służących ochronie życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem poprzez:

- a) Zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- b) Zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- c) Prowadzenie działań ratowniczych.

Pożar- rozumie się przez to niekontrolowany proces spalania, zachodzący poza miejscem do tego celu przeznaczonym, przynoszący straty materialne.

Miejscowe zagrożenie- rozumie się przez to zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków.

Bezpieczeństwo pożarowe- rozumie się przez to stan eliminujący zagrożenie dla życia lub zdrowia wywołane zjawiskiem pożaru, uzyskiwany poprzez funkcjonowanie norm prawnych, technicznych systemów zabezpieczeń oraz prowadzenia działań zapobiegawczych.

Zapobieganiu powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia- rozumie się przez zespół przedsięwzięć zapewniających spełnienie odpowiednich warunków ochrony technicznej oraz tworzenie warunków organizacyjnych i formalno-prawnych zapewniających ochronę ludzi i mienia, a także minimalizujących skutki pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Działania ratownicze- rozumie się przez to czynności podjęte w celu ratowania życia, zdrowia i mienia, a także likwidację źródła powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Materiał niebezpieczny pożarowo- rozumie się przez to następujące materiały niebezpieczne:

- a) Gazy palne,
- b) Ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C),
- c) Materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- d) Materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- e) Materiały wybuchowe i pirotechniczne,
- f) Materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- g) Materiały mające skłonności do samo zapalenia.

Zapłon to zapalenie cieczy palnej punktowym bodźcem energetycznym (dzieje się to w ograniczonej przestrzeni a czoło płomienia przemieszcza się następnie już samoczynnie na całą pozostałość mieszaniny) – dotyczy tylko cieczy palnych.

Samo zapalenie -proces zachodzącym w wyniku procesów biologicznych lub fizycznych i chemicznych (egzotermicznych) materiałów, przy czym samonagrzewanie się materiałów a następnie ich zapalenie następuje bez zewnętrznego bodźca termicznego (np. samo zapalenie stogów płodów rolnych, samo zapalenie w wyniku egzotermicznej reakcji chemicznej).

Temperatura zapalenia jest to najniższa temperatura materiału, który ogrzewany strumieniem ciepła dostarczonym z zewnątrz w wyniku rozkładu termicznego wydziela palną fazę lotną o stężeniu umożliwiającym jego zapalenie się, tzn. samorzutne pojawienie się płomienia.

Temperatura zapłonu jest to najniższa temperatura cieczy ogrzewanej w ściśle określony sposób, której pary tworzą z powietrzem mieszaninę zapalającą się przy zbliżeniu płomienia. Temperatura zapłonu charakteryzuje tylko ciecze palne.

Ciecz palna- rozumie się przez to ciecz o temperaturze zapłonu do 100 °C.

Materiały łatwo zapalne- materiały, których znormalizowane próbki w określonych warunkach, poddane działaniu płomienia lub źródła promieniowania cieplnego, zapalają się płomieniem i po usunięciu tego źródła palą się nadal.

Materiały trudno zapalne- materiały, których znormalizowane próbki w określonych warunkach, poddane działaniu płomienia lub źródła promieniowania cieplnego zapalają się płomieniem jedynie w zasięgu działania źródła ciepła i po usunięciu tego źródła albo po miejscowym wypaleniu - gasną.

Materiały niepalne - materiały, których znormalizowane próbki w określonych warunkach, poddane działaniu płomienia lub źródła promieniowania cieplnego, nie zapalają się, nie powodują wydzielania takiej ilości ciepła, które warunkuje podniesienie temperatury do określonej wartości.

Strefa pożarowa - przestrzeń wydzielona w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie mógł się przenieść na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni. Stanowi ją budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych budynków.

Gęstość obciążenia ogniowego - energia cieplna wyrażona w megadżulach, która może powstać przy spaleniu materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku materiałów stałych przypadająca na jednostkę powierzchni tego obiektu, wyrażoną w metrach kwadratowych.

Budynki oraz części budynków, stanowiące odrębne strefy pożarowe, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, dzieli się na:

IBP dla budynku Studia Nagrań nr 2 na terenie Cyfrowego Polsatu S.A.

- a) Mieszkalne, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej charakteryzowane kategorią zagrożenia ludzi, określane dalej, jako **ZL**,
- b) Produkcyjne i magazynowe, określane dalej, jako **PM**,
- c) Inwentarskie (służące do hodowli inwentarza), określane dalej, jako **IN**.

Kategoria zagrożenia ludzi(ZL) – rozumie się przez to kwalifikację budynku, jego części lub pomieszczenia ze względu na funkcję.

Budynki oraz części budynków, stanowiące odrębne strefy pożarowe, określane, jako ZL, zalicza się do jednej lub do więcej niż jedna spośród następujących kategorii zagrożenia ludzi:

- a) **ZL I** - zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się,
- b) **ZL II**- przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych,
- c) **ZL III**- użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II,
- d) **ZL IV**- mieszkalne,
- e) **ZL V**- zamieszkania zbiorowego, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi dzielą się na:

- a) Pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa dłużej niż 4 godziny,
- b) Pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa od 2 do 4 godzin włącznie.

Nie uważa się za przeznaczone na pobyt ludzi pomieszczenia, w których:

- a) łączny czas przebywania tych samych osób jest krótszy niż 2 godziny w ciągu doby, a wykonywane czynności mają charakter dorywczy bądź też praca polega na krótkotrwałym przebywaniu związanym z dozorem oraz konserwacją maszyn i urządzeń lub utrzymaniem czystości i porządku,
- b) Mają miejsce procesy technologiczne niepozwalające na zapewnienie warunków przebywania osób stanowiących ich obsługę, bez zastosowania indywidualnych urządzeń ochrony osobistej i zachowania specjalnego reżimu organizacji pracy,
- c) Jest prowadzona hodowla roślin lub zwierząt, niezależnie od czasu przebywania w nich osób zajmujących się obsługą.

W celu określenia wymagań technicznych i użytkowych wprowadza się następujący podział budynków na grupy wysokości:

- a) **Niskie (N)**- do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie,
- b) **Średniowysokie (SW)** - ponad 12 m do 25 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 4 do 9 kondygnacji nadziemnych włącznie,

- c) **Wysokie (W)** - ponad 25 m do 55 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 9 do 18 kondygnacji nadziemnych włącznie,
- d) **Wysokościowe (WW)** - powyżej 55 m nad poziomem terenu.

Techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego - rozumie się przez to urządzenia, sprzęt, instalacje i rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów.

Urządzenia przeciwpożarowe - rozumie się przez to urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty i zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe kłapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed wybuchem, oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania.

Zabezpieczenie przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych - rozumie się przez to zabezpieczenie przed utrzymywaniem się na drogach ewakuacyjnych dymu w ilości, która ze względu na ograniczenie widoczności lub toksyczność uniemożliwiłaby bezpieczną ewakuację.

Zawór hydrantowy - rozumie się przez to ręczny zawór odcinający umieszczony na instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, wyposażony w nasadę 52 umożliwiającą podłączenie węży pożarniczych.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu - wyłącznik odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Stale urządzenia gaśnicze - rozumie się przez to urządzenia na stałe związane z obiektem, zawierające własny zapas środka gaśniczego, wyposażone w układ przechowywania i podawania środka gaśniczego, uruchamiane automatycznie we wczesnej fazie rozwoju pożaru.

Warunki ewakuacji – przedsięwzięcia zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także być zastosowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego, polegające na:

- a) Zapewnieniu dostatecznej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych,
- b) Zachowaniu dopuszczalnej długości, szerokości i wysokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych,
- c) Zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzieleni dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń,
- d) Zabezpieczeniu przed zadymieniem wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych dróg ewakuacyjnych, w tym: na stosowaniu urządzeń zapobiegających zadymieniu lub urządzeń i innych rozwiązań techniczno-budowlanych zapewniających usuwanie dymu,

- e) Zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjnego) oraz przeszkodowego w obiektach, w których jest ono niezbędne do ewakuacji ludzi,
- f) Zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych poprzez dźwiękowy system ostrzegawczy w budynkach, dla których jest on wymagany.

Przejście ewakuacyjne – przejście od najdalszego miejsca w pomieszczeniu, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku.

Dojście ewakuacyjne – długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz.

Prace niebezpieczne pod względem pożarowym to prace związane z użyciem otwartego ognia, które w sposób szczególny zagrażają powstaniem pożaru bądź wybuchu w przedmiotowym obiekcie.

Strefa zagrożenia wybuchem – rozumie się przez to przestrzeń, w której może występować mieszanina wybuchowa substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości.

Zagrożenie wybuchem - rozumie się przez to możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon (iskra, łuk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapłonu) wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia.

4. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem

4.1. Ogólna charakterystyka i przeznaczenie obiektu

Budynek zlokalizowany jest przy ulicy Łubinowej nr 4A, 03-878, województwo Mazowieckie, dzielnica TARGÓWEK.

Obiekt pełni funkcję produkcyjno-magazynową.

Odległość do najbliższej jednostki ratowniczo-gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Młodziejczej nr 7 wynosi około 5,6 km, czas dojazdu do budynku wynosi poniżej 15 minut.

Budynek, którego dotyczy niniejsza instrukcja, jest budynkiem jednokubaturowym, niepodpiwniczonym

Budynek składa się z trzech części: trójkondygnacyjnego zaplecza w części frontowej i części budynku od strony północnej, jednokondygnacyjnej hali nagrań (połączonej funkcjonalnie z halą nagrań istniejącego budynku oraz magazynów (jedno kondygnacyjnego na parterze oraz drugiego wysokiego na dwie kondygnacje-parter, I piętro) zlokalizowanych od strony północnej. Część mieszcząca zaplecze i magazyny jest projektowana w technologii tradycyjnej, jako budynek murowany ze stropami żelbetowymi, zaś strefa hali studia nagrań, jako hala o konstrukcji stalowej.

Obiekt jest budynkiem niskim, dzielącym się na trzy strefy funkcjonalne:

a) trójkondygnacyjne zaplecze, niepodpiwniczone, wykonane w konstrukcji tradycyjnej, o wysokości całkowitej 12 m i powierzchni użytkowej ok. 1584,86 m², zakwalifikowane do ZL III.

b) jednokondygnacyjna hala nagrań, niepodpiwniczona, wykonana w konstrukcji stalowej z obudową mieszaną w oparciu o płyty warstwowe, o wysokości w kalenicy 12 m i powierzchni użytkowej ok. 16454,72 m², zakwalifikowana do ZL I.

c) dwa niepodpiwniczone magazyny: jeden parterowy i drugi poprowadzony przez dwie kondygnacje. Ściany wykonane w konstrukcji tradycyjnej i stropami żelbetowymi - kanałowymi, o wysokości do dołu stropów odpowiednio: 3,56m i 7,47m oraz powierzchni użytkowej 200,15 m², zakwalifikowany do PM.

Budynek stanowi jedną bryłę w kształcie prostokąta. Umiejscowiony jest *na terenie kompleksu biurowo - magazynowego Cyfrowego Polsatu S.A.* Obiekt nie jest objęty nadzorem Miejskiego Konserwatora Zabytków.

Pomieszczenia są całkowicie wykorzystane na cele związane z działalnością firmy. Budynek stanowi własność firmy Cyfrowy Polsat S.A. a najemcą jest Telewizja Polsat.

W budynku prowadzona jest działalność związana z produkcją filmową i telewizyjną.

Opis procesu technologicznego:

Budynek hali zdjęciowej pełni funkcje związane z produkcją filmową i telewizyjną.

Budynek magazynu pełni funkcje typowo magazynowe - składowane są w nim rekwizyty i sprzęty niezbędne do prowadzenia nagrań. W budynku i na terenie przyległym nie są prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe lub w których materiały takie są magazynowane. Na terenie hali znajduje się strefa gastronomiczna.

Budynek został wybudowany w roku 2016 zgodnie z projektem budowlanym i pozwoleniem na budowę – Decyzja z dnia 15/02/2016 nr 19/T/2016.

4.2. Warunki ochrony przeciwpożarowej

4.2.1. Parametry obiektu

Parametry obiektu, dla którego opracowywana jest niniejsza Instrukcja, przedstawiają się następująco:

Powierzchnia zabudowy	2593,7 m²
Powierzchnia użytkowa całkowita	3392,70 m²
Kubatura	30546,26 m³
Długość projektowanego budynku na osi wsch. – zach.	57,91 m
- z osłoną akustyczną kanałów wentylacyjnych	60,55 m
Całkowita szerokość projektowanego budynku na osi póln. – póln.	43,10 m
Szerokość projektowanego budynku z łącznikiem	46,98 m

W ramach programu użytkowego w budynku znajdują się następujące pomieszczenia:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m2]
PARTER		
0.1	Śluza akustyczna wejściowa	3,31
0.2	Łącznik	10,80

IBP dla budynku Studia Nagrań nr 2 na terenie Cyfrowego Polsatu S.A.

0.3	Studio	1 631,61
0.4	Szatnia	57,7
0.5	Sklepik	14,75
0.6	Hall Wejściowy	189,70
0.7	Śluza akustyczna	4,60
0.8	Toaleta męska	48,68
0.9	Toaleta - niepełnosprawni	5,03
0.10	Toaleta damska	51,97
0.11	Rozdzielnia	11,66
0.12	Węzeł C.O.	9,88
0.13	Magazyn	13,28
0.14	WC	10,72
0.15	Magazyn	82,08
0.16	Magazyn	118,07
0.17	Komunikacja	14,03
0.18	Klatka Schodowa **	19,04
0.19	Klatka Schodowa **	18,99
	Razem	2 277,87
PIĘTRO I		
1.1	Strefa Gastronomiczna	73,39
1.2	Sala Konsumpcyjna	158,97
1.3	Komunikacja	63,38
1.4	Toaleta Damska	9,30
1.5	Toaleta Męska	9,30

IBP dla budynku Studia Nagrań nr 2 na terenie Cyfrowego Polsatu S.A.

1.6	Węzeł IT	5,05
1.7	Garderoba VIP + Zaplecze	19,68
1.8	Garderoba VIP + Zaplecze	19,68
1.9	Garderoba VIP + Zaplecze	19,68
1.10	Pokój Produkcji	17,57
1.11	Pokój Produkcji	17,57
1.12	Charakteryzatornia	22,15
1.13	Garderoba VIP + Zaplecze	20,65
1.14	Garderoba VIP + Zaplecze	20,65
1.15	Garderoba VIP + Zaplecze	20,65
1.16	Klatka Schodowa **	20,80
1.17	Klatka Schodowa **	18,99
	Razem	499,43
PIĘTRO II		
2.1	Sala Konferencyjna	78,04
2.2	Sala Prób	130,40
2.3	Wejście pomost Tech.	6,01
2.4	Pomieszczenie sprzątaczk	6,72
2.5	Toaleta damska	11,0
2.6	Toaleta męska	11,0
2.7	Pokój produkcji	27,12
2.8	Pokój produkcji	25,69
2.9	Charakteryzatornia	42,00
2.10	Garderoba	12,13

2.11	Garderoba	12,13
2.12	Garderoba	11,70
2.13	Garderoba	11,70
2.14	Garderoba	11,70
2.15	Garderoba	11,70
2.16	Garderoba	11,70
2.17	Garderoba	11,70
2.18	Pokój stylistów	11,96
2.19	Magazyn	90,00
2.20	Komunikacja	98,00
2.21	Klatka Schodowa	19,04
2.22	Klatka Schodowa	18,99
	Razem	615,40

CAŁKOWITA POWIERZCHNIA UŻYTKOWA: 3 392,70

** nie wlicza się do powierzchni użytkowej

4.2.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Budynek jest zlokalizowany częścią ZL III w:

1. Odległości ok.32,0m od budynku położonego naprzeciw projektowanego obiektu po stronie zachodniej. Projektowany budynek jest zlokalizowany elewacją zachodnią, równoległą do elewacji wschodniej istniejącego budynku. Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Inwestora budynek o przeznaczeniu produkcyjno-magazynowym w konstrukcji stalowej, zakwalifikowany do kategorii PM, ściany warstwowe z elewacją z blachy trapezowej w układzie pionowym i ociepleniem z wełny mineralnej, dach z pokryciem wełną mineralną na blasze. Ściana istniejącego budynku skierowana w kierunku projektowanego Studia Nagrań 2, posiada 15-cie sztuk, standardowych otworów okiennych.

2. Najbliższy fragment sąsiedniego budynku położonego na działce sąsiedniej, od strony północnej znajduje się w odległości ok.28,16m Budynek magazynowy z obudową z płyt warstwowych w

układzie pionowym w stalowej okładzinie. Budynek bez okien. Pojedyncze bramy skierowane w kierunku zachodnim.

3. Od strony południowej Odległości 4m od narożnika południowo-wschodniego i 4m od narożnika południowo- zachodniego znajduje się, położony na tej samej działce budynek Studia Nagrań 1.

4. W pozostałych strefach od strony północnej i wschodniej nie ma zabudowy. Za opracowywanym terenem rozciągają się tereny zadrzewione, podmokłe i bagienne.

4.2.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Zagrożenie pożarowe dla studia telewizyjnego związane jest z właściwościami fizykochemicznymi stosowanych materiałów palnych, ich stanem skupienia, hermetycznością układów, rodzajem i ilością instalacji. Dlatego zagrożeniem pożarowym nazywa się wszystkie czynniki i okoliczności, które stwarzają sprzyjające warunki do powstania pożaru i jego rozprzestrzeniania się, a także tworzenia się gazów i dymów toksycznych zagrażających życiu ludzi.

Na terenie obiektu wyróżnić można następujące potencjalne źródła powstania pożaru:

1. Instalacje i urządzenia elektryczne,
2. Zaproszenie ognia,
3. Używanie i przechowywanie materiałów pożarowo niebezpiecznych,
4. Prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo z otwartym ogniem, spawanie elektryczne i gazowe niezgodnie z procedurami,
5. Elementy, akcesoria komputerów z tworzyw sztucznych, gumy.

W budynku nie będą prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe, ani nie będą w nim magazynowane tego typu materiały. W budynku nie przewiduje się stosowania instalacji gazowych.

Elementy wystroju dróg ewakuacyjnych (wykładziny i okładziny) posiadają stosowne dokumenty potwierdzające prawidłowość ich zastosowania.

Materiały niebezpieczne pożarowo- rozumie się przez to następujące materiały niebezpieczne:

- a) gazy palne,
- b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C),
- c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,

- e) materiały wybuchowe i pirotechniczne,
- f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- g) materiały mające skłonności do samo zapalenia;

W obiekcie nie przewiduje się magazynowania ani składowania wyżej wymienionych materiałów.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

1. Osoba stosująca substancje niebezpieczne jest zobowiązana:
 - a) Posiadać spis substancji niebezpiecznych;
 - b) Posiadać karty charakterystyki substancji niebezpiecznych lub mieć zapewniony do nich stały dostęp;

Karta charakterystyki substancji chemicznej /preparatu/: dokument zawierający zbiór informacji kluczowych dla bezpieczeństwa, w szczególności o zagrożeniach stwarzanych przez substancję lub preparat, zasadach bezpiecznego stosowania, przechowywania, postępowania w sytuacjach awaryjnych. Dla substancji i preparatów niebezpiecznych kartę charakterystyki zapewnia podmiot wprowadzający substancję lub preparat na rynek, na życzenie odbiorcy, bezpłatnie przy pierwszej dostawie lub przy aktualizacji karty.

- c) Zapoznać się z treścią kart charakterystyki, zapewnić zastosowanie zalecanych środków ochrony, sposobu przechowywania i obchodzenia się z substancjami niebezpiecznymi.
- 2. Osoba stosująca substancje nowo syntezowane jest zobowiązana określić i opisać w karcie oceny ryzyka zawodowego:
 - a) Środki bezpieczeństwa dla pracy z daną substancją (grupą substancji), w tym środki ochrony indywidualnej dla pracowników i studentów;
 - b) Rodzaje opakowań oraz sposób przechowywania substancji niebezpiecznych;
 - c) Postępowanie z odpadami.
- 3. Stosowanie szkodliwych dla zdrowia substancji lotnych lub pylistych, stwarzających ryzyko narażenia inhalacyjnego, wymaga uprzedniej oceny poziomu stężeń oraz oceny ryzyka narażenia na te czynniki.
- 4. Stosowanie palnych gazów lub lotnych cieczy organicznych wymaga uprzedniej oceny ryzyka powstania atmosfery wybuchowej oraz dostosowania instalacji i urządzeń elektrycznych do stopnia zagrożenia.
- 5. Substancje stwarzające szczególne zagrożenia podlegają szczegółowej ewidencji rozchodu oraz zabezpieczeniu przed przejęciem przez osoby niepowołane. Wymogom tym podlegają następujące substancje:
 - a) Substancje bardzo toksyczne T+
 - b) Substancje żrące C oznakowane dodatkowo R35
 - c) Metanol i jego preparaty o stężeniach wyższych niż 3 %
 - d) Substancje rakotwórcze lub mutagenne kat. 1 lub 2
 - e) Środki odurzające / psychotropowe oraz ich prekursory I-R.

Przechowywanie substancji niebezpiecznych

1. Substancje niebezpieczne powinny być przechowywane w magazynach spełniającym warunki określone w przepisach budowlanych, ochrony przeciwpożarowej i BHP.
2. Substancje niebezpieczne mogą być przechowywane poza magazynami – np. w laboratoriach - pod warunkiem spełnienia wymogów opisanych w kartach charakterystyki i w miejscach oznakowanych znakami bezpieczeństwa.
3. Ilości substancji pożarowo niebezpiecznych nie mogą przekraczać ilości określonych w przepisach ochrony przeciwpożarowej, w szczególności:
 1. w jednej strefie pożarowej może znajdować się (łącznie):
 - do 10 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 21°C,
 - do 50 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu 21÷55°C.
 2. W pomieszczeniu niespełniającym wymogów technicznych dla pomieszczeń zagrożonych wybuchem, ilości palnych gazów i cieczy nie mogą przekraczać masy, której wybuch spowoduje przyrost ciśnienia przekraczający 5 kPa.

Zgodnie z przepisami o ochronie przeciwpożarowej przy używaniu lub przechowywaniu materiałów niebezpiecznych pożarowo należy:

1. Wykonywać wszystkie czynności związane z wytwarzaniem, przetwarzaniem, obróbką, transportem lub składowaniem materiałów niebezpiecznych zgodnie z warunkami ochrony przeciwpożarowej określonymi w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, lub zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
2. Utrzymywać na stanowisku pracy ilość materiału niebezpiecznego pożarowo nie większą niż dobowe zapotrzebowanie lub dobową produkcję, jeżeli przepisy szczególne nie stanowią inaczej;
3. Przechowywać zapas materiałów niebezpiecznych pożarowo przekraczający wielkość określoną w pkt 2 w oddzielnym magazynie przystosowanym do takiego celu;
4. Przechowywać materiały niebezpieczne pożarowo w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu w następstwie procesu składowania lub wskutek wzajemnego oddziaływania;
5. Przechowywać ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55 °C) wyłącznie w pojemnikach, urządzeniach i instalacjach przystosowanych do tego celu, wykonanych z materiałów, co najmniej trudno zapalnych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia i zabezpieczonych przed stłuczeniem.

Materiałów niebezpiecznych pożarowo nie przechowuje się w pomieszczeniach piwnicznych, na poddaszach i strychach, w obrębie klatek schodowych i korytarzy oraz w innych pomieszczeniach ogólnie dostępnych, jak również na tarasach, balkonach i loggiach.

Stosowanie substancji niebezpiecznych

1. Stosowanie substancji niebezpiecznej wymaga zastosowania środków bezpieczeństwa opisanych w kartach charakterystyki lub określonych przez dostawcę substancji nowo syntezowanej.
2. Stosowanie substancji stwarzającej ryzyko narażenia drogą inhalacyjną jest dopuszczalne pod warunkiem dokonania oceny, czy poziomy stężenie nie przekroczy wartości dopuszczalnych.
3. W laboratorium substancje niebezpieczne mogą być przechowywane w opakowaniach zastępczych (nieoryginalnych) lub w naczyniach laboratoryjnych spełniających wymogi określone w kartach charakterystyki lub w karcie oceny ryzyka zawodowego. Ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 55°C należy przechowywać wyłącznie w pojemnikach, urządzeniach i instalacjach przystosowanych do tego celu, wykonanych z materiałów, co najmniej trudno zapalnych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia i zabezpieczone przed stłuczeniem.
4. Opisy / etykiety na opakowaniach zastępczych lub naczyniach laboratoryjnych powinny być trwałe w warunkach stosowania. Opis musi zawierać dane umożliwiające jednoznaczną identyfikację substancji oraz osoby, która umieściła substancję w opakowaniu lub naczyniu.
5. Prace z zastosowaniem substancji rakotwórczych lub mutagennych kat. 1 lub 2 podlegają ścisłej ewidencji narażenia każdej osoby, a w szczególności:
 - a) Czasu narażenia (data i ilość godzin);
 - b) Ilości substancji zużytej w danym dniu roboczym.

4.2.4. Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach

Dla strefy I (ZLI) i II (ZLII) nie określa się.

Dla strefy III – magazynowej (PM) zakłada się gęstość obciążenia ogniowego poniżej 2000 MJ/m².

4.2.5. Kategoria zagrożenia ludzi i ilość osób mogących przebywać w budynku

I strefa – hala zdjęciowa – zakwalifikowana do zagrożenia ludzi ZL I. Jednorazowo Inwestor przewiduje możliwość przebywania w hali do 800 osób;

II strefa – III kondygnacyjne zaplecze – ZLIII. W obszarze zaplecza przewidywana liczba osób przebywających jednocześnie, nie będzie przekraczać 50. Stanowiska stałej pracy – strefa zaplecza gastronomicznego na poziomie I piętra w części frontowej budynku. Na pozostałym obszarze nie przewiduje się stanowisk stałej pracy. Wszyscy ludzie (z wyjątkiem obsługi strefy gastronomicznej) przebywający w budynku będą przychodzić do obiektu na czas nagrań i opuszczać go po skończonej realizacji programu. W charakterystycznych i pokojach producenckich jednorazowe przebywanie ludzi będzie na poziomie poniżej 2 godzin.

Przewidywana ilość osób w budynku:

W hali zdjęciowej wariantowo przewiduje się widownię przeznaczoną dla nie więcej niż 800 osób.

W pomieszczeniach wchodzących w skład zaplecza przewidywana liczba osób, przebywających jednocześnie, nie będzie przekraczać 50.

Przewidywana ilość obsługi codziennej nie powinna przekraczać 50 osób.

4.2.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynkach oraz ich sąsiedztwie nie przewiduje się pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych zagrożonych wybuchem. W hali zdjęciowej oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie przewiduje się składowania ani magazynowania substancji palnych w ilościach zmieniających klasyfikację pożarową budynku

4.2.7. Podział obiektów na strefy pożarowe

Maksymalna, dopuszczalna powierzchnia stref pożarowych nie powinna przekraczać dla ZL I i ZL III – 8000 m², zaś dla PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 2000 MJ/m² – 4000 m².

Budynek został podzielony na następujące strefy pożarowe:

- Strefa I -ZL I- jednokondygnacyjna hala nagrań, niepodpiwniczona, wysokość do dołu warstw dachowych ok. 11.60, powierzchnia użytkowa ok. 1 645,72m² w budynku nowoprojektowanym oraz 1 204,0m² w istniejącej Hali nagrań budynku nr 1. W sumie powierzchnia obu pomieszczeń zaliczanych do strefy ZL I będzie wynosiła ok. 2 849,72m².
- Strefa II -ZL III- trójkondygnacyjne zaplecze wraz z oddymianymi klatkami schodowymi, niepodpiwniczone, wykonane w konstrukcji tradycyjnej -murowanej, o wysokości całkowitej do góry attyki 12 m i powierzchni użytkowej ok. 1584,86 m²;
- Strefa III -PM- pomieszczenia magazynowe, niepodpiwniczone, wykonane w konstrukcji tradycyjnej – murowane ściany i żelbetowe stropy. Wysokości do dołu stropów odpowiednio: 3,56m i 7,47m. Powierzchnia użytkowa ok. 200,15 m². Gęstość obciążenia ogniowego poniżej 2000MJ/m²;

Ponadto, jako pomniejsze strefy pożarowe wydzielone zostały zamknięte pomieszczenia na parterze budynku ZL III: rozdzielnia elektryczna i węzeł ciepły.

4.2.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
1	2	3	4	5	6
niski (N)	"B"	"B"	"C"	"D"	"C"
średniowysoki (SW)	"B"	"B"	"B"	"C"	"B"
wysoki (W)	"B"	"B"	"B"	"B"	"B"
wysokościowy (WW)	"A"	"A"	"A"	"B"	"A"

Przyjęta klasa odporności pożarowej dla budynku, w skład, którego wchodzi trzy strefy pożarowe, zgodnie z przyjętym podziałem budynku na strefy pożarowe, o którym mowa w pkt. 4.2.7.

Klasę odporności pożarowej dla budynku, w skład, którego wchodzi trzy oddzielone ścianami przeciwpożarowymi strefy pożarowe, zgodnie z przyjętym podziałem budynku na strefy pożarowe:

I strefa – jednokondygnacyjna hala zdjęciowa – klasa odporności pożarowej dla tej strefy „D”, zgodnie z § 212 ust.3 (tabela) rozporządzenia MI z 12.04.2002r (Dz.u.nr75, poz.690, z późn.zm.);

II strefa –trzykondygnacyjne zaplecze – klasa odporności pożarowej dla tej strefy – „C”, zgodnie z § 212 ust.2 (tabela) rozporządzenia MI z 12.04.2002r (Dz.u.nr75, poz.690, z późn.zm.);

III strefa –jednokondygnacyjny magazyn o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 2000MJ/m², klasa odporności pożarowej dla tej strefy – „C”, zgodnie z § 212 ust.4 (tabela) rozporządzenia MI z 12.04.2002r (Dz.u.nr75, poz.690, z późn.zm.);

Przekrycie dachu projektowanego budynku w strefie ZLI, jest oddzielone od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej, co najmniej RE15. Wszystkie izolacje termiczne dachu w strefie konstrukcji stalowej zaprojektowano z zastosowaniem niepalnej wełny mineralnej układanej na i pod blachą trapezową 120mm/1,5mm (wg proj. konstrukcji). W części zaplecza Izolacja termiczna z pianki PIR (w układzie z pokryciem papą lub membraną- element NRO,) jest oddzielona od pomieszczeń żelbetowym stropodachem o odporności ogniowej, co najmniej REI 60.

Elementy budowlane projektowanego budynku powinny posiadać klasy odporności ogniowej zgodnie z Rozp. Warunki Techniczne § 216. Ust.1(tabela).

4.2.9. Klasa odporności ogniowej

Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Główna konstrukcja nośna części stalowej obiektu: Ramy hali – zgodnie z projektem konstrukcji: Ramy nośne hali zostały mieszane z słupami typu HEA oraz ryglem Kratowym. Poszczególne elementy ram są łączone na montażu. Wszystkie połączenia sztywne zaprojektowano, jako śrubowe doczołowe kategorii D niesprężane przy wykorzystaniu śrub M 24 klasy 8.8(8). W układzie podłużnym stateczność zapewniają stężenia połączowe poprzeczne między ryglami ram oraz stężenia pionowe ściennie między słupami.

Hala zdjęciowa –I strefa:

- a) główna konstrukcja nośna–R30 – konstrukcja słupa oraz rygla malowana atestowanymi farbami do uzyskania odporności ogniowej R30;
- b) konstrukcja dachu – blacha wysokoprofilowa (dobór wg proj. konstrukcji) – R15;
- c) strop – nie występuje;
- d) Ściany zewnętrzne:
Układ warstw ścian zewnętrznych ze względu na wartości akustyczne jest zaprojektowany z następujących warstw od wewnątrz hali:

IBP dla budynku Studia Nagrań nr 2 na terenie Cyfrowego Polsatu S.A.

- a) niepalna wełna mineralna akustyczna -10cm;
- b) niepalna wełna mineralna -10cm;
- c) blacha trapezowa (wg proj. konstrukcji) 32 gr. 1,25mm;
- d) folia akustyczna Semag;
- e) słupy stalowe (zabezpieczane poprzez malowanie R30) + płatwie ścienne stalowe- profil C250 (pomiędzy profilami niepalna wełna mineralna 10cm i pustka powietrzna 15cm)
- f) płyty warstwowe z rdzeniem z wełny mineralnej, ścienne z widocznym mocowaniem. Płyty grubości 10cm – Deklarowana przez producenta odporność ogniowa EI120, NRO- przy spełnieniu określonych warunków konstrukcyjnych dotyczących rozstawu słupów konstrukcyjnych.
- g) ściany wewnętrzne – pomieszczenie bez podziału ścianami wewnętrznymi – ściany wewnętrzne na granicy stref REI120.
- i)przekrycie dachu RE15 (w części stalowej na całej powierzchni dachu wyłącznie niepalną wełną mineralną.:
- j)membrana -1,5 mm
- k)wełna szklana deska -2 cm
- l) wełna dachowa -12 cm
- l) paroizolacja
- m) blacha trapezowa R15 -120 mm / 1,5 mm
- n) wełna szklana 20 kg/m³ -5 cm
- o) wełna plus czarny welon 80 kg/m³ - 5 cm

Zaplecze –II strefa

- a) główna konstrukcja nośna – R60 – konstrukcja murowana z bloczków silikatowych gr.24cm; rdzenie w ścianach, wieńce i podciągi – żelbetowe. Konstrukcja klatki schodowej – murowana, biegi i spoczniki – żelbetowe;
- b) konstrukcja stropodachu – REI60 - płyta żelbetowa,
- c) stropy – REI 60 - płyta żelbetowa,
- d)ściany zewnętrzne - EI 30 murowane z bloczków silikatowych, ocieplane styropianem gr.15cm (poza pasami na styku stref ocieplanych wełną mineralną), tynkowane tynkiem silikatowym na siatce.
- e)ściany wewnętrzne EI 15, REI 60 i REI 120:
- f) ściany stanowiące obudowę węzła cieplnego oraz wydzielonych pożarowo i oddymianych klatek schodowych obsługujących strefę pożarową zaplecza REI 60. Ściany wewnętrzne rozdzielni elektrycznej - REI 120.
- g) ściany działowe wewnętrzne EI 15 oraz ściany obudowy dróg ewakuacyjnych - EI 15. Ściany murowane z cegły i bloczków silikatowych gr. 12 i 15cm oraz systemowe na ruszcie z podwójną płytą g/k i wypełnieniem niepalną wełną mineralną – gr.15cm.
- h) ściany stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe na styku stref ZL III a PM i ZL I – REI 120, murowane z bloczków silikatowych gr.24cm; rdzenie w ścianach, wieńce i podciągi – żelbetowe.

Wydzielone ogniowo magazyny –III strefa

- a) Główna konstrukcja nośna –R 60 – konstrukcja murowana z bloczków silikatowych gr.24cm; rdzenie w ścianach, wieńce i podciągi – żelbetowe.
- b) Ściany stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe na styku stref ZL III a PM i ZL I – REI 120, murowane z bloczków silikatowych gr.24cm; rdzenie w ścianach, wieńce i podciągi – żelbetowe

- c) konstrukcja stropów –stanowiących oddzielenia przeciwpożarowe na styku stref ZL III a PM– REI 120 - płyta żelbetowa,
- d) ściany zewnętrzne- EI 30 murowane z bloczków silikatowych, ocieplane styropianem gr.15cm), tynkowane tynkiem silikatowym na siatce.
- e) ściany wewnętrzne EI15 (jedna ściana wewnętrzna – murowana gr24cm) i REI 120:
- f) ściana zewnętrzna na wysokości narożnika północno-wschodniego (od narożnika do wrót transportowych) – murowana z bloczków silikatowych gr. 24cm, ocieplana wełną mineralną – element REI120.

Pozostałe rozwiązania ogólnobudowlane:

- a) Szachty przebiegają w obrębie jednej strefy pożarowej.
- b) ściana wewnętrzne na granicy stref REI 120,
- c) przekrycie dachu RE15 – stropodach żelbetowy ocieplony pianką PIR -. gr.min 15cm z pokryciem membraną lub papą, element NRO wg atestu wybranego producenta systemu pokryć,
- d) biegi i spoczniki schodów służących do celów ewakuacji – R60 (z materiałów niepalnych) – schody żelbetowe;
- e) okna i drzwi w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego – EI60 (dla nieotwieranych przeszkleń niezlokalizowanych przy drodze ewakuacyjnej E60), wyposażone w samozamykacze.
- f) Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowych posiadają klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów – EI 120.
- g) Przewody klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych wyposażone zostały 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 120),
- h) Przewody klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, posiadają klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowych tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S 120) i zostały wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Wszystkie elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia (NRO) – przekrycie dachu klasy BROOF(t1), elementy budynku z wyjątkiem ścian zewnętrznych (przy działaniu ognia od zewnątrz) wykonane z wyrobów klasy B z dodatkową klasyfikacją d0.

4.2.10. Klasa odporności ogniowej ściany oddzielenia przeciwpożarowego

Analiza zastosowanych materiałów konstrukcyjnych:

Część mieszcząca zaplecze wykonana ma być, jako konstrukcja murowana, trójkondygnacyjna. Część mieszcząca halę nagrań i magazyn została zaprojektowana w konstrukcji stalowej, jako jednokondygnacyjna, jednonawowa.

Budynek funkcjonalnie składa się z trzech części: Produkcyjnej, magazynowej oraz zaplecza.

Budynek produkcyjny oraz magazynowy został zaprojektowany w konstrukcji stalowej. Budynek zaplecza został zaprojektowany w konstrukcji tradycyjnej.

Hale zaprojektowano w konstrukcji stalowej, jako: budynek parterowy, jednonawowy z rozstawami ram nośnych, co ~5 m. Maksymalne wysokości budynku wynoszą: w kalenicy 12,0 m; do spodu dźwigara 9,50 m. Konstrukcja stalowa posadowiona jest na stopach fundamentowych - wymiary wg rysunku fundamentów. Spadek połaci dachowej wynosi 2%.

Opis fundamentów

Pod słupy stalowe ram oraz słupy obudowy ścian obiektu zaprojektowano stopy fundamentowe z betonu B25 zbrojone stalą klasy A-IIIIN. W stopach fundamentowych należy zabetonować śruby fundamentowe w szablonie stalowym dla zakotwienia słupów ram. Wszystkie stopy wykonać na podlewce z betonu B10 grubości min. 10 cm.

Między stopami zewnętrznych słupów zaprojektowano monolityczne belki podwalinowe grubości 15 cm. Belki podwalinowe należy ocieplić warstwą np. styropianu ekstrudowanego. Belki podwalinowe należy wylewać jednocześnie ze stopami fundamentowymi lub w przypadku wykonywania w późniejszym terminie, ze stop fundamentowych należy wypuścić pręty podłużne do powiązania z prętami podłużnymi belek na zakład min. 50 cm oraz strzemiona $\bar{R}$ 6 jak w belce podwalinowej.

W stopach fundamentowych zaprojektowano śruby fundamentowe F30 i F16 ze stali St3S.

Ze względu na słabe parametry nośnościowe podłoża należy je wzmocnić. Przewiduje się palowanie fundamentów.

Posadzka betonowa

Ze względu na podniesienie posadzki względem istniejącej należy wykonać wypełnienie przestrzeni poprzez wypełnienie piaskiem lub piaskiem z gruzem betonowym pokuszonym, który należy zagęszczać do $I_s \geq 0,97$. Na przygotowanym podłożu wykonano podkład z chudego betonu o grubości 15 cm, moduł odkształcenia, określony metodą płytowa dla podbudowy górnej określony metodą płytową VSS, $E_{v2} > 90 \text{ Mpa}$ przy $E_{v2}/E_{v1} < 2,3$ na którym ułożono warstwę poslizgową z dwóch folii o gr. 0,2 mm, a następnie wykonano posadzkę o grubości 20 cm zbrojoną zbrojeniem rozproszonym w ilości 25 kg/m³. Do wykonania płyty posadzki należy użyć beton B30.

Opis elementów konstrukcyjnych

Blacha trapezowa

Słupy ścian szczytowych

Słupy ścian szczytowych wykonano z profili walcowanych.

Konstrukcja ściany ryglowej

Rygle ściany wykonano z ceowników giętych o wysokości 200 mm i grubości 2,0-3,0 mm o. Profile ceowe zastosowano również, jako elementy słupowe i nadprożowe dla bram.

Tężniki dachowe

Wykonano tężniki połaciowe poprzeczne umieszczone w polach przed skrajnych. Tężniki w kształcie "X" wykonano z prętów okrągłych o średnicy 16, 20 i 24 mm.

Tężniki ściennie

Tężniki ściennie wykonano dla ścian szczytowych z prętów okrągłych o średnicy 16 mm (tężniki "X"). Dla ścian podłużnych wykonano tężniki ściennie pomiędzy słupami ram nośnych tężniki w kształcie "X" z prętów okrągłych o średnicy 30mm.

Ramy hali

Ramy nośne hali wykonane zostały mieszanie ze słupami typu HEA oraz ryglem Kratowym. Poszczególne elementy ram są łączone na montażu. Wszystkie połączenia sztywne wykonano, jako śrubowe doczołowe kategorii D niesprężane przy wykorzystaniu śrub M 24 klasy 8.8(8). W układzie podłużnym stateczność zapewniają stężenia połączowe poprzeczne między ryglami ram oraz stężenia pionowe ściennie między słupami.

Klasę odporności ogniowej ściany oddzielenia przeciwpożarowego określa poniższa tabela:

Klasa odporności ogniowej					
Klasa odporności pożarowej budynku	elementów przeciwpożarowego		drzwi oddzielenia przeciwpożarowych lub drzwi innych zamknięć przeciwpożarowych	z przedśionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i don pomieszczenia	klatkę schodową
1	2	3	4	5	6
"A"	REI 240	REI 120	EI 120	EI 60	E 60
"B" i "C"	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 30
"D" i "E"	REI 60	REI 30	EI 30	EI 15	E 15

W obiekcie zastosowano:

1. Ściany i stropy rozdzielni elektrycznej na parterze budynku – REI 120. Ściany murowane z bloczków silikatowych gr. 24cm, obustronnie tynkowanych tynkiem cem.-wap.. Strop żelbetowy tynkowany od dołu tynkiem cem.-wap.. Drzwi zewnętrzne wyposażone w klamkę antypaniczną. Drzwi na zewnątrz bezklasowe; drzwi wyposażone w samozamykacze. Przejścia przez ściany rozdzielni zabezpieczone do EI120.

2. Ściany węzła ciepłego na parterze budynku – EI 60, strop REI60. Ściany murowane z bloczków silikatowych, obustronnie tynkowanych tynkiem cem.-wap.. Strop żelbetowy tynkowany od dołu tynkiem cem.-wap.. Drzwi na zewnątrz bezklasowe;

3. Ściany oddymianych klatek schodowych – REI 60. Drzwi do klatek schodowych (poza drzwiami zewnętrznymi), na wszystkich kondygnacjach w klasie EI 30 z samozamykaczami na wszystkich skrzydłach. Klatki schodowe wyposażone w klapy oddymiające stanowiące 5% rzutu poziomego klatki schodowej. Klapa dymowa w klatce północnej z funkcją wyfazu dachowego. System oddymiania kl. schodowych samoczynny. Napowietrznie poprzez otwierane samoczynnie na zewnątrz drzwi wejściowe. Powierzchnia napowietrzająca jest o 30% większa od powierzchni geometrycznej otworów pod klapy oddymiające.

a) Klatka północna: - dla powierzchni klatki ok. 20,80 m² zastosowana klapa dymowa zapewnia powierzchnię oddymiania, co najmniej =1,04 m²;

b) Klatka południowa: - dla powierzchni klatki ok. 19,00 m² zastosowana klapa dymowa zapewnia powierzchnię oddymiania, co najmniej =1,0 m²;

4. Ściana pomiędzy strefą ZL III i PM a strefą ZL I – REI 120. Ściana murowana, stawiana na własnym fundamencie. Drzwi w Ścianie REI 120 - EI 60 wyposażone w samozamykacze. Przepusty instalacyjne zabezpieczone do EI 120.

5. Dach budynku ZL I ocieplany wełną mineralną ułożoną na blasze trapezowej stanowi przegrodę-RE15,NRO;

6. Stropodach budynku ZL III – żelbetowy. Przekrycie dachu pianką PIR w układzie z pokryciem membraną dachową lub papą – element NRO.

7. Na styku ścian zewnętrznych strefy ZL III i PM i ZL III i ZL I wykonano pionowe pasy o szerokości, co najmniej 2m i w klasie odporności ogniowej EI60. Ściany strefy ZL III i PM murowane z bloczków silikatowych gr. 24cm, tynkowane obustronnie tynkiem cem.-wap., ocieplane od zewnątrz w pasie 2m niepalną wełną mineralną.

8. Ściana zewnętrzna od strony południowej części ZL III, pomiędzy strefą ZL III a strefą ZL I istniejącego Studia Nagrań 1 – REI 120. Ściana murowana, od środka tynkowana, stawiana na własnym fundamencie, ocieplana niepalną wełną mineralną. Przepusty instalacyjne zabezpieczone do EI 120. Nieotwierane okna w klasie odporności ogniowej EI 60

9. Na przejściach kanałów wentylacyjnych przez ściany o odporności ogniowej EI 120 zastosowano klapy EIS 120 sterowane z SSP.

4.2.11. Warunki ewakuacji, w tym oświetlenie awaryjne

Ewakuacja z widowni w hali telewizyjnej odbywała się będzie na zasadzie przejścia ewakuacyjnego, przy czym z uwagi na brak stałej aranżacji przestrzeni hali, przy ustawianiu elementów widowni i scenografii należy przyjmować następujące wymagania:

- a) Szerokość przejść komunikacyjnych nie powinna być mniejsza niż 1,2 m przy liczbie osób do 150, a przy większej ich liczbie szerokość tę należy zwiększyć proporcjonalnie o 0,6 m na 100 osób,
- b) Szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń nie powinna być mniejsza niż 0,45 m, a odległość tę należy ustalać, biorąc pod uwagę odstęp między stałymi elementami siedzeń, (dla liczby siedzeń w rzędzie nie większej niż 16 pomiędzy przejściami oraz 8 w rzędzie przysięnnym; dopuszcza się zwiększenie liczby miejsc w rzędach odpowiednio do 40 i 20 pod warunkiem zwiększenia odstępu między rzędami siedzeń o 1 cm na każde dodatkowe siedzenie odpowiednio powyżej 16 lub 8).
- c) Podczas aranżacji hali należy przestrzegać zasady, aby odległość do wyjść ewakuacyjnych nie przekraczała 50m.

Z hali telewizyjnej są zapewnione wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie, o co najmniej 5 m i otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji (na zewnątrz pomieszczenia). Łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z hali telewizyjnej wyliczono dla maksymalnej (podanej przez Inwestora) ilości przewidywanych osób mogących jednorazowo przebywać w hal nagrań – równej 800 osób. Ilość wyjść obliczono proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w hali równocześnie, przyjmując, co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, z zastrzeżeniem, że w przypadku drzwi ewakuacyjnych prowadzących bezpośrednio na zewnątrz budynku – ich szerokość powinna wynosić, co najmniej 1,20 m (szerokość nieblokowanego skrzydła min. 0,90 m.) W związku z powyższym dla wariantu przewidującego nie więcej niż 800 osób na widowni przewidziano łączną szerokość drzwi ewakuacyjnych wynoszącą nie mniejszą niż **4,80 m**. Zaprojektowano dwie sztuki drzwi do drugiej strefy szerokości przejścia równej 1m (poprzez śluzę akustyczną i przedsionek od strony północnej), dwie sztuki drzwi o szerokości przejścia równej 1,2m poprzez śluzę akustyczne oraz dodatkową sztukę drzwi o szerokości przejścia 1,2m poprzez strefę PM od strony północnej. W sumie łączna szerokość drzwi ewakuacyjnych z hali ZLI wynosi 5,60m. Wyjścia ewakuacyjne z tej hali zaprojektowano z wyposażeniem w urządzenia przeciwpaniczne. Te same wymagania (w pełnym zakresie) zastosowano w holu wejściowym.

Z pomieszczeń zaplecza studia telewizyjnego (hali telewizyjnej), znajdujących się na II i III kondygnacji, ewakuacja odbywać się będzie korytarzami na poszczególnych kondygnacjach do dwóch oddymianych klatek schodowych, obudowanej ścianami o klasie odporności ogniowej, co najmniej REI 60 i zamkniętej drzwiami o klasie odporności ogniowej, co najmniej EI 30 (z samozamykaczami). Wyjście z klatek schodowych prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku. Droga ewakuacyjna od wyjścia z pomieszczeń do kl. schodowych nie przekracza odległości 20m.

Na III kondygnacji od strony północnej wyjście z grupy pomieszczeń: magazynu kostiumów oraz pomieszczenia 0.18 i 0.17 prowadzi poprzez przedsionek akustyczny dodatkowo wydzielający pomieszczenia od ogólnie dostępnej komunikacji.

Wyjście z holu wejściowego na parterze (hall spełniający także funkcje uzupełniające do funkcji wynikających z przeznaczenia budynku, takie jak: szatnia, punkty drobnej sprzedaży (automaty z napojami) itp. prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku. Zaprojektowano w sumie wyjścia szerokości 3m. 1m – drzwi otwierane tradycyjnie (z urządzeniem przeciw panicznemu), 2m drzwi rozsuwane z funkcją automatycznego otwarcia i pozostania w pozycji otwartej w przypadku zadziałania systemu sygnalizacji pożaru lub przeciwpożarowego wyłącznika prądu. W sumie szerokość wyjścia wynosi 3m. Drzwi rozsuwane muszą spełniać wszystkie wymagania określone w § 240 ust. 4, w tym konstrukcja drzwi rozsuwanych, zastosowanych na drodze ewakuacyjnej, stanowiących drzwi wejściowe do budynku, zapewnia:

- 1) otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania,
- 2) samoczynne ich rozsuniecie i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu chroniący strefę pożarową, do ewakuacji, z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi.

Ewakuacja ze strefy PM (magazyn 0.16 na parterze) będzie odbywać się drzwiami o szerokości 1,20m, prowadzącymi na zewnątrz pomieszczenia. Wyjście z magazynu 0,15 poprzez wrota szerokości 220 (skrzydło 110), bezpośrednio na zewnątrz.

Szerokość biegów schodów służących do ewakuacji w strefie zaplecza powinna wynosić, co najmniej 1,2 m, a spoczników 1,5 m. Wysokość stopni nie powinna przekraczać 0,175 m – zaprojektowano 0,155m.

Szerokość korytarzy w budynku studia telewizyjnego przeznaczonych do ewakuacji nie więcej niż 20 osób nie powinna być mniejsza niż 1,2 m, a w pozostałych przypadkach ich szerokość powinna wynosić, co najmniej **1,4 m**. Zaprojektowano korytarze szerokości 1,5m i 1,45 (minus tynk). Wysokość dróg ewakuacyjnych wynosi, co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie przekracza więcej niż 1,5 m.

W pomieszczeniach ZL długość przejścia ewakuacyjnego nie powinna przekraczać w żadnym przypadku 40 m. Zaprojektowano korytarze wysokości, co najmniej 220cm. Długość dojścia ewakuacyjnego (drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia) nie powinna przekraczać w strefie pożarowej ZL III – 30 m, nie więcej jednak niż 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej. Od najdalszego wyjścia na korytarz (I piętro) do drzwi wejściowych na klatkę schodową odległość wynosi 19,9m. Na drugim piętrze od najdalszego wyjścia na korytarz w części północnej do drzwi wejściowych na klatkę schodową odległość wynosi 18,4m. W części zachodniej na II piętrze mamy zapewnione od wyjścia z pomieszczeń na korytarz dwa kierunki ewakuacji.

Pozostałe wymagania dotyczące drzwi stosowanych w budynku:

Drzwi z pomieszczeń mają wymiary w świetle, co najmniej 0,9 m (i nie mniej niż 0,6 m na 100 osób). Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z klatek schodowych mają szerokość, co najmniej 1,2m. W

przypadku drzwi dwuskrzydłowych ich nieblokowane skrzydło powinno mieć szerokość, co najmniej 0,9 m. Wysokość drzwi służących do celów ewakuacji ma, co najmniej 2 m.

UWAGA!

Rozmieszczenie elementów aranżacyjnych na hali, każdorazowo - bezwzględnie powinno uwzględniać możliwość sprawnego przedostania się widzów i aktorów do wyjść ewakuacyjnych. Dostęp do wyjść ewakuacyjnych powinien być możliwy w każdych warunkach, niezależnie od charakteru audycji (programu) realizowanej w hali zdjęciowej.

4.2.12. Oświetlenie ewakuacyjne

Obiekt posiada oświetlenie awaryjne. W pomieszczeniach na drogach ewakuacyjnych zainstalowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i podświetlane znaki ewakuacyjne. Czas działania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego i podświetlanych znaków wynosi, co najmniej 1 godzinę.

- Średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie mniejsze niż 1 lux.
- W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetlenia ewakuacyjnego, zgodnie z EN 60598-2-22, zostały usytuowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w takich miejscach gdzie należy zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa. Oprawy umieszczono:

1. Przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
2. W obrębie 2m schodów, tak by każdy stopień był oświetlony bezpośrednio;
3. W obrębie 2m każdej zmiany poziomu;
4. Przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
5. Przy każdej zmianie kierunku;
6. Przy skrzyżowaniu korytarzy;
7. Na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego;
8. W obrębie 2m każdego punktu pierwszej pomocy;
9. W obrębie 2m każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego

W przypadkach gdzie punkty pierwszej pomocy lub urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, oświetlone zostały w taki sposób, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu wynosiło, co najmniej 5 lx.

4.2.13. Przeciwpozarowy wyłącznik prądu

W budynku, przeciwpozarowy wyłącznik prądu znajduje się przy wejściu głównym na ścianie zachodniej budynku.



4.2.14. Drogi pożarowe

Droga pożarowa przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku. Budynek jest połączony z drogą pożarową, utwardzonym dojściem o szerokości 1,5 m i długości 30 m zapewniające dotarcie do każdej strefy pożarowej. Droga pożarowa jest oznakowana poniższym znakiem.



Tym samym parametry drogi pożarowej spełniają poniższe wymagania określone w rozporządzeniu MSWiA w sprawie przeciwpozarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

Na teren zapewnione są dwa wjazdy, oddalone od siebie, o co najmniej 75 m.

4.2.15. Wyposażenie obiektu w gaśnice

Obiekt wyposażony jest w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic. W budynku rozmieszczone są gaśnice dostosowane do następujących grup pożarowych "A", "B", "C".

Gaśnice rozmieszczono biorąc pod uwagę następujące kryteria:

IBP dla budynku Studia Nagrań nr 2 na terenie Cyfrowego Polsatu S.A.

1. Sprzęt gaśniczy powinien być umieszczany w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
2. Odległość dojścia do sprzętu z dozwolonego miejsca w obiekcie nie powinna być większa niż 30 m,
3. Do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości, co najmniej 1 m,
4. Miejsca, w których umieszczono sprzęt gaśniczy, powinny być oznakowane pożarniczymi tablicami informacyjnymi.

Usytuowanie gaśnic:

- przy wejściach do budynków,
- na klatkach schodowych,
- na korytarzach,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- w skrzynekach hydrantowych.

Ilość i lokalizacja gaśnic:

Zestawienie ilości gaśnic i lokalizacja			
L.P.	Miejsce rozstawienia	Typ gaśnicy	Lokalizacja
Kondygnacja 0			
1	Hall wejściowy	Gaśnica GP 4 X	Szafka hydrantowa
		Gaśnica GP 4 X	Szafka hydrantowa
2	Hala zdjęciowa	Gaśnica GP 4 X	Szafka hydrantowa
		Gaśnica GP 4 X	Szafka hydrantowa
		Gaśnica GP 4 X	Szafka hydrantowa
		Gaśnica GP 4 X	Szafka hydrantowa
		Gaśnica śniegowa GS-5x B	Drzwi rozsuwane
		Gaśnica śniegowa GS-5x B	Drzwi D4
		Gaśnica GP 4 X	Drzwi akustyczne do magazynu 0,16
		Gaśnica GP 4 X	Drzwi do wyjścia ewakuacyjnego 0,17
3	Rozdzielnia	Gaśnica śniegowa GS-5x B	Rozdzielnia 0,11 przy drzwiach
4	Węzeł C.O.	Gaśnica GP 4 X	Węzeł C.O. 0,12 przy drzwiach
5	Magazyn	Gaśnica GP 4 X	Magazyn 0,13 przy drzwiach
Kondygnacja 1			
1	Ciąg komunikacyjny	Gaśnica GP 4 X	Szafka hydrantowa
2	Ciąg komunikacyjny	Gaśnica GP 4 X	Szafka hydrantowa
3	Ciąg komunikacyjny	Gaśnica GP 4 X	Przy garderobie 1,15
4	Strefa Gastronomiczna	Gaśnica GWG 2 X ABF	Strefa Gastronomiczna
Kondygnacja 2			
1	Ciąg komunikacyjny	Gaśnica GP 4 X	Szafka hydrantowa
2	Ciąg komunikacyjny	Gaśnica GP 4 X	Szafka hydrantowa
3	Magazyn	Gaśnica GP 4 X	Magazyn 2,19
4	Ciąg komunikacyjny	Gaśnica GP 4 X	Wejście 2,3 Pomost techniczny

Miejsce lokalizacji sprzętu gaśniczego zostało przedstawione w części graficznej stanowiącej załącznik do niniejszej instrukcji. Dopuszcza się inną lokalizację podręcznego sprzętu gaśniczego niż zostało to przedstawione w części graficznej z zachowaniem zasad i przepisów określonych w niniejszej instrukcji.

4.2.16. Budowa i zasady obsługi zastosowanych gaśnic w obiekcie

Gaśnice proszkowe (1)

Gaśnica proszkowa GP-6x-ABC

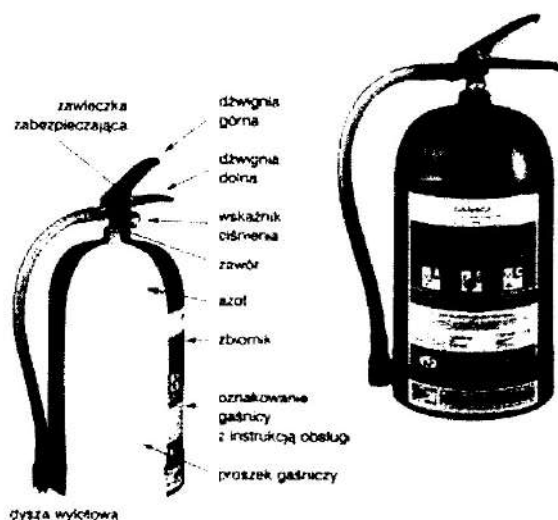
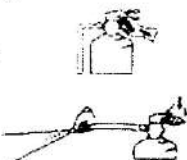
Przeznaczona jest do gaszenia
pożarów grupy A, B i C



Obsługa gaśnicy:

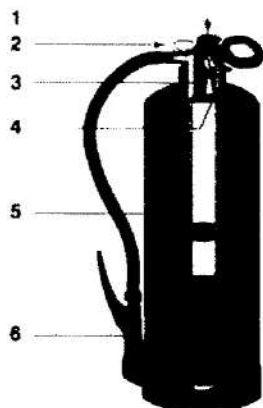
1. Wyciągnąć
zabezpieczenie

2. Wyjąć wąż
z uchwyty,
skierować na
źródło ognia,
naciśnąć dźwignię



Gaśnice pianowe

Jest to gaśnica, w której środkiem gaśniczym jest wodny roztwór koncentratu powierzchniowo-czynnego.



1. Zbijak

Przez wciśnięcie zbijaka do środka następuje otwarcie butli z CO₂. Dwutlenek węgla przedostaje się do wnętrza gaśnicy powodując tłoczenie roztworu pianotwórczego na zewnątrz.

2. Zawleczka zabezpieczająca

Wyjąć w celu odbezpieczenia.

3. Butla ze środkiem wyrzucającym (CO₂)

4. Rurka bezpiecznika

5. Rura pionowa

6. Prądownica pistoletowa

Przy pomocy dźwigni zaworu prądownicy można dozować wypływ piany.

W użytkowaniu są gaśnice GWP-6Z, GWP-9Z, GWP-9Z/L.

4.2.17. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Dla budynku zapewniono wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości, co najmniej 10 dm³/s łącznie, z co najmniej dwóch hydrantów zewnętrznych nadziemnych o średnicy 80 mm umieszczonych na sieci wodociągowej przeciwpożarowej. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego DN 80, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa. Z uwagi na dobrą

infrastrukturę sieci wodociągowej przeciwpożarowej na terenie Cyfrowego Polsatu do zewnętrznego gaszenia pożaru budynku studia telewizyjnego przyjęto dwa hydranty zewnętrzne nadziemne o łącznej wydajności 20 dm³/s.

Hydranty zewnętrzne umieszczono wzdłuż dróg, przy zachowaniu odległości:

1. Między hydrantami – do 150 m,
2. Od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi do 15 m,
3. Najbliższego hydrantu od chronionego obiektu budowlanego – do 75 m,
4. Od ściany chronionego obiektu, – co najmniej 5 m.

4.2.18. Wymagania dla instalacji wodociągowej przeciwpożarowej wewnętrznej

W poszczególnych strefach pożarowych budynku studia telewizyjnego wykonano instalację wodociągową przeciwpożarową:

- a) Hala telewizyjna – instalację wodociągową przeciwpożarową wyposażono w hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym o nominalnej średnicy 25 mm. Zapewniono równoczesność działania, co najmniej z dwóch hydrantów. Hydranty z węzłami dł. 30m
- b) Zaplecze – wyposażono instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi z węzłem półsztywnym o nominalnej średnicy 25 mm. Zapewniono równoczesność działania, co najmniej z dwóch hydrantów. Hydranty z węzłami dł. W strefie zaplecza zastosowano hydranty w obudowie w kolorze białym.
- c) Magazyn – instalację wodociągową przeciwpożarową wyposażono w hydrant wewnętrzny z węzłem płasko składanym o nominalnej średnicy 52 mm.

4.2.19. Instalacje użytkowe - sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje mające wpływ na bezpieczeństwo pożarowe:

- Wody użytkowej,
- Kanalizacji sanitarnej,
- Grzewczą – promienniki w hali,
- Energii elektrycznej,
- Teletechniczną,
- Instalacja sygnalizacji pożaru,
- Hydrantową wewnętrzną,
- Instalację oddymiania klatki schodowej.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej zapewniają ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru poprzez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut.

4.2.20. Zagrożenie pożarowe w obiekcie

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego rozumie się występowanie wszystkich czynników, które składają się na możliwość powstania pożaru. Czynniki zagrożenia pożarowego dzieli się na dwie podstawowe grupy:

1. Przyczyny powstania pożarów

Do najczęstszych przyczyn powstawania pożarów zalicza się:

- a) Nieostrożność, lekkomyślność i niedbalstwo ludzi dorosłych, przejawiające się w najróżnorodniejszych zaniedbaniach w ich postępowaniu (np. palenie tytoniu i używanie ognia otwartego w miejscach niedozwolonych, używanie rozpuszczalników łatwopalnych do czyszczenia urządzeń, podłóg, zmywania plam, używanie do ogrzewania grzejników elektrycznych bez odpowiedniego zabezpieczenia lub w pobliżu przedmiotów palnych itd.),
- b) Niewłaściwa eksploatacja urządzeń elektrycznych i składowanie w ich pobliżu materiałów palnych,
- c) Nie utrzymywanie w należyтым stanie technicznym urządzeń i instalacji laboratoryjnych, wykonywanie ich z niewłaściwego materiału powodującego np. powstawanie elektryczności statycznej,
- d) Niewłaściwe przechowywanie substancji i odczynników chemicznych w zakresie ich wzajemnego oddziaływania,
- e) Wady w instalacjach i urządzeniach elektroenergetycznych, będące zazwyczaj następstwami ich niewłaściwej konserwacji, niewłaściwego wykonania lub użytkowania,
- f) Zaproszenie ognia przy prowadzeniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- g) Podpalenie – umyślne działanie człowieka w celu spowodowania pożaru z zamiarem uszkodzenia, zniszczenia lub uczynienia niezdadnym do użytku określonego mienia, urządzeń lub informacji.

2. Przyczyny rozprzestrzeniania się pożaru

Przyczynami rozprzestrzenienia się pożaru są:

- a) Nie stwierdzenie (nie zauważenie) pożaru w początkowym stadium jego powstawania,
- b) Opóźnione zaalarmowanie straży pożarnej,
- c) Brak umiejętności u pracowników opanowania pożaru w zarodku poprzez właściwe użycie i zastosowanie podręcznego sprzętu i środków gaśniczych znajdujących się w pobliżu,
- d) Brak podręcznego sprzętu gaśniczego,
- e) Niekorzystne warunki budowlane, sprzyjające rozprzestrzenieniu się pożaru,
- f) Nagromadzenie dużej ilości materiałów palnych w miejscu powstania pożaru,
- g) Brak konserwacji i czyszczenia przewodów wentylacyjnych z nagromadzonego kurzu,

- h) Utrudniony dostęp do miejsca powstania pożaru (brak kluczy)
- i) Brak lub utrudniony dojazd dla jednostek straży pożarnej (parkujące samochody na drodze pożarowej).

4.2.21. Potencjalne źródła powstania pożaru

- a) Przeciążenia instalacji elektrycznej poprzez włączenie dużej ilości odbiorników energii do jednego obwodu elektrycznego,
- b) Pozostawienia bez dozoru włączonych odbiorników energii elektrycznej (grzałki, czajniki elektryczne, termowentylatory itp.),
- c) Niewłaściwej eksploatacji urządzeń grzewczych,
- d) Brak, nieterminowa lub niewłaściwa konserwacja urządzeń, instalacji wentylacyjnych, elektroenergetycznych lub odgromowych,
- e) Stosowania niewłaściwych urządzeń zabezpieczających instalację elektryczną,
- f) Stosowania prowizorycznych instalacji i urządzeń elektrycznych,
- g) Niezachowania wymaganych odległości urządzeń grzewczych i żarowych punktów świetlnych od materiałów palnych,
- h) Niewłaściwego magazynowania materiałów łatwopalnych (niewłaściwie zlokalizowane, pozbawione odpowiedniej wentylacji),
- i) Niewłaściwego użytkowania i posługiwania się materiałami łatwopalnymi (np. odczynniki, lakiery, farby, rozpuszczalniki i inne substancje zawierające ciecze o temp. zapłonu poniżej 55°C),
- j) Palenia tytoniu i używania otwartego ognia w miejscach niewyznaczonych lub zabronionych,
- k) Zaproszenia ognia spowodowanego pozostawieniem żarzących się papierosów w sąsiedztwie materiałów palnych,
- l) Nieprzestrzegania obowiązujących przepisów przeciwpożarowych,
- m) Prowadzenia prac remontowo-budowlanych polegających na spawaniu, cięciu, rozgrzewaniu substancji, malowaniu i klejeniu z użyciem materiałów niebezpiecznych pożarowo,
- n) Celowego podpalenia

4.2.22. Przyczyny rozprzestrzeniania się pożarów

- a) Nagromadzenie materiałów palnych w miejscu powstania pożaru,
- b) Niekorzystne warunki budowlane, sprzyjające rozprzestrzenieniu się pożaru (np. palne ściany, stropy, okładziny ścienne lub sufitowe itp.),
- c) Brak umiejętności u pracowników opanowania pożaru w zarodku poprzez właściwe użycie i zastosowanie podręcznego sprzętu i środków gaśniczych znajdujących się w pobliżu,
- d) Brak podręcznego sprzętu gaśniczego,
- e) Nie stwierdzenie (nie zauważenie) pożaru w początkowym stadium jego powstawania,
- f) Opóźnione zaalarmowanie Państwowej Straży Pożarnej,
- g) Utrudniony dostęp do miejsca powstania pożaru,
- h) Brak wystarczającego zaopatrzenia wodnego,
- i) Brak dojazdu dla jednostek ochrony przeciwpożarowej.

4.2.23. Nie dopuszczenie do powstania zagrożeń

W budynku zabrania się wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar lub przyczynić się do jego rozprzestrzeniania a w szczególności:

- a) Używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów,
- b) Użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikającej z przepisów prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia,
- c) Użytkowanie elektrycznych urządzeń grzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta,
- d) Przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wnętrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100 °C),
- e) Składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości,
- f) Zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
- g) Lokalizowanie elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych,
- h) Zastawiania lub ograniczania dostępu do podręcznego sprzętu gaśniczego, hydrantów, przycisków pożarowych, tablic elektrycznych, zaworów gazu itp.

Podczas eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych na terenie obiektu zabrania się m.in.:

- a) Wykonywania prowizorycznej instalacji elektrycznej oraz korzystania z uszkodzonych gniazdek, wtyczek, wyłączników itp.,
- b) Włączania do sieci zbyt wielu urządzeń elektrycznych, co może spowodować jej przeciążenie,
- c) Pozostawienia bez dozoru włączonych do sieci odbiorników dużej mocy np. urządzeń grzewczych,
- d) Ustawiania grzejnych urządzeń elektrycznych na przedmiotach i podłożu palnym,
- e) Stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości, co najmniej 5 cm od żarówki.

Jednym ze sposobów usuwania zagrożeń jest prowadzenie wewnętrznych kontroli stanu ochrony przeciwpożarowej jak również prowadzenie i bieżące aktualizowanie dokumentacji ppoż. m.in.:

- a) Protokoły kontroli i zarządzenia pokontrolne (decyzje) wydane przez Państwową Straż Pożarną,
- b) Dokumentacja kontroli wewnętrznych stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego,

- c) Protokoły badań i sprawdzeń urządzeń przeciwpożarowych,
- d) Protokoły pomiarów rezystancji izolacji przewodów roboczych (elektrycznych),
- e) Protokoły pomiarów rezystancji urządzeń piorunochronnych,
- f) Dokumentacji szkoleń pracowników w zakresie bhp i ppoż.,
- g) Sprawdzenie zgodności oznakowania z odpowiednimi przepisami wszystkich urządzeń przeciwpożarowych i odpowiednich elementów budynku służących zapewnieniu odpowiedniej ochrony ppoż.

4.2.24. Podstawowe zadania i obowiązki w zakresie ochrony ppoż.

4.2.24.1. Obowiązki pracowników i użytkowników obiektu

- a) Przestrzegać przepisy ppoż.,
- b) Uczestniczyć w szkoleniach ppoż.,
- c) Realizować polecenia przełożonych mających na celu poprawę stanu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie,
- d) Utrzymywać należyty porządek na swoim stanowisku pracy i w jego otoczeniu,
- e) Prawidłowo użytkować instalacje i urządzenia elektroenergetyczne, użytkować urządzenia grzejne niemające związku z wykonywaną pracą oraz nie umieszczać na punktach świetlnych osłon i dekoracji z materiałów palnych,
- f) Nabywać umiejętności posługiwania się podręcznym sprzętem gaśniczym,
- g) Przestrzegać warunków bezpieczeństwa podane w niniejszej instrukcji,
- h) Znać zasad postępowania na wypadek pożaru,
- i) Zgłaszać przełożonym lub upoważnionemu pracownikowi prowadzącemu sprawę ppoż. zauważone zagrożenia i nieprawidłowości w zabezpieczeniu ppoż.,
- j) Przestrzegać zakazu wykonywania czynności zabronionych określonych w § 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719)

4.2.24.2. Ustawa o ochronie przeciwpożarowej nakłada na właściciela, zarządcę lub użytkownika budynku określone obowiązki w zakresie ochrony ppoż. a wśród nich m.in.

- a) Przestrzegać przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- b) Wyposażyć budynek, obiekt lub teren w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach,
- c) Zapewnić konserwację i naprawy sprzętu oraz urządzeń zgodnie z zasadami i wymaganiami gwarantującymi sprawne i niezawodne ich funkcjonowanie,
- d) Zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- e) Przygotować budynek, obiekt lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej,
- f) Zaznajomić pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
- g) Ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

5. Systemy sygnalizacji pożarów

Budynek jest wyposażony w instalację wykrywania pożaru: tak

Typ i nazwa centrali: ESSER IQ 8M

Budynek jest wyposażony w instalację oddymiania: tak

Budynek jest wyposażony w instalację detekcji gazu: nie

Budynek jest wyposażony dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO): nie

6. Sposób poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic

Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach, dokumentacji techniczno- ruchowej oraz instrukcjach obsługi sprzętu i urządzeń.

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzone w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, lecz nie rzadziej niż raz w roku.

Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze.

Obowiązek konserwacji należy do właściciela urządzeń przeciwpożarowych.

Ze względu na złożoność przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych wynikających z odpowiednich uwarunkowań prawnych dozór nad sieciami i instalacjami przeciwpożarowymi powinien sprawować wykwalifikowany personel legitymujący się odpowiednimi uprawnieniami. Czynności konserwacyjne powinny być wykonywane zgodnie z postanowieniami norm i standardów, według, których zostały poszczególne instalacje i systemy zostały wykonane.

6.1. Terminy serwisowania i przeglądów instalacji oraz urządzeń

Wszelkie przeglądy oraz czynności konserwacyjne prowadzone są w oparciu o poniższą tabelę:

Lp.	Rodzaj przeglądu / czynności konserwacyjnej/	Czasookres wykonania	Wymagania w zakresie wykonawcy	Podstawa prawna
1.	Usuwać zanieczyszczenia z przewodów dymowych od palenisk opalanych paliwem płynnym i gazowym (istniejących kotłowni).	co najmniej 2 razy w roku	Osoby posiadające kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominiarskim	§ 34 ust. 1 pkt.3 (2)
2.	Usuwać zanieczyszczenia z przewodów wentylacyjnych	co najmniej 1 raz w roku, jeżeli częstotliwość nie wynika z warunków użytkowych	Osoby posiadające kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominiarskim.	§ 34 ust. 2 (4)
3.	Dokonać okresowej kontroli polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego: -elementów budynku, budowli i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące	co najmniej 1 raz w roku	Osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji oraz sieci energetycznych i gazowych.	art. 62 ust 1(2)

działanie czynników
występujących podczas
użytkowania obiektu - instalacji
gazowej oraz przewodów
kominowych (dymowych,
spalinowych, wentylacyjnych).

Osoby posiadające
kwalifikacje mistrza w
rzemiośle kominarskim –
w odniesieniu do
przewodów dymowych
oraz grawitacyjnych
przewodów spalinowych i
wentylacyjnych.

4.	Przeprowadzić kontrolę stanu technicznego przewodów kominowych	co najmniej 1 raz w roku	- osoby posiadające uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalności w odniesieniu do przewodów kominowych, oraz kominów wolno stojących oraz kominów lub przewodów kominowych, w których ciąg kominowy jest wymuszony pracą urządzeń mechanicznych.	art. 61 i art. 62 ust 1c (4)
5.	Przeprowadzić przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne gaśnic	W okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej niż co 1 rok	Uprawniona firma	§ 3 ust. 2 i 3 (2)
6.	Przeprowadzić przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne urządzeń przeciwpożarowych SAP	Zgodnie z zasadami określonymi w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi.	Uprawniona firma	§ 3 ust. 2 i 3 (2)

- co 3 miesiące

7.	Prowadzić dla budynku biurowego, książkę obiektu budowlanego	Na stałe	Osoby posiadające uprawnienia budowlane	art. 64 ust.1 i ust.2(4)
8.	Poddać przeglądowi i konserwacji hydranty wewnętrzne i zewnętrzne ppoż.	Co najmniej raz na rok	Uprawniona firma.	§ 10 ust 7 (5)
9.	Poddać próbie ciśnieniowej węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych. Próba winna być przeprowadzona na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dotyczącą konserwacji hydrantów wewnętrznych.	Raz na 5 lat	Uprawniona firma	§ 3 ust. 4 (2)
10.	Dokonać okresowej kontroli polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego, oraz jego otoczenia. Kontrolą tą powinno być objęte również badanie instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów.	Raz na 5 lat	Powyższe czynności powinny wykonywać osoby posiadające uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.	Art..62 ust 2 (4)
11.	Obiekty zawierające strefę pożarową dla ponad 50 osób będących jej stałymi użytkownikami, powinni przeprowadzać praktyczne sprawdzanie organizacji oraz warunków ewakuacji.	Co najmniej raz na dwa lata	Właściciel, lub użytkownik	§ 13 ust 1 i ust.2 (2)

		Co najmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony ppoż.	Rzecznawca d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych, lub osoba posiadająca niezbędne kwalifikacje	§ 6 ust. 3 (2)
12.	Poddawać okresowej aktualizacji „Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego”			

Ww. urządzenia i sprzęt poddawane są przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym przez uprawnione firmy.

Na terenie obiektu podręczny sprzęt gaśniczy i hydranty poddawane są przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym przez firmę KASMO z siedzibą w Warszawie, przy ul. Spisaka 19/1.

Na terenie obiektu System Sygnalizacji Pożaru poddawany jest przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym przez firmę JGJ System Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, przy ul. Hortensji 14.

7. Wymagania dotyczące instalacji użytkowych

WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Instalacje i urządzenia należy użytkować w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta, a w szczególności należy poddawać je okresowym przeglądom i konserwacji.

Użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z ich przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, – jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzeniania ognia – jest ZABRONIONE!

1. Instalacja elektryczna ¹:

- a) Pomiar rezystancji izolacji przewodów roboczych - nie rzadziej jak raz na pięć lat,
- b) Pomiar skuteczności zabezpieczenia przed porażeniami elektrycznymi - nie rzadziej, jak co pięć lat,
- c) Pomiar uziemień instalacji i urządzeń – nie rzadziej, jak co pięć lat.

Miejsce usytuowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy oznakować znakiem zgodnym z PN-N-01256-04: 1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe. Ponadto, wymaga się, aby tablice rozdzielcze były w sposób widoczny i jednoznaczny opisane.

2. Instalacja odgromowa (piorunochronna) ²:

- a) oględziny części nadziemnej,
- b) sprawdzanie ciągłości połączeń,
- c) pomiar rezystancji uziemienia,

czynności te należy wykonywać nie rzadziej, jak co 5 lat, przed rozpoczęciem tzw. okresu burzowego.

3. Przewody kominowe (wentylacji grawitacyjnej i spalinowej) ³:

Przewody kominowe należy poddawać następującym przeglądom okresowym:

- a) Kontrola stanu technicznej sprawności - co najmniej raz w roku,
- b) Usuwanie zanieczyszczeń z przewodów spalinowych, – co najmniej raz na 6 miesięcy,
- c) usuwanie zanieczyszczeń z przewodów wentylacji grawitacyjnej, – co najmniej raz w roku.

4. Instalacja wodociągowa, kanalizacyjna i ogrzewcza:

– izolacje cieplne i akustyczne instalacji powinny być wykonane w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia.

¹ zgodnie z wymaganiami art. 62 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 2 października 2013. Prawo budowlane (Dz.U. 2013r. poz. 1409)

² zgodnie z wymaganiami art. 62 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 2 października 2013. Prawo budowlane (Dz.U. 2013r. poz. 1409)

³ zgodnie z wymaganiami art. 62 ust. 1 pkt 1 c) ustawy z dnia 2 października 2013. Prawo budowlane (Dz. U. 2013r. poz. 1409) oraz § 34 rozporządzenia MSWiA z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)

8. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia

8.1. Zasady postępowania pracowników w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia do czasu przybycia jednostek ochrony przeciwpożarowej oraz współdziałania z kierującym akcją ratowniczą

W przypadku zauważenia pożaru lub jego oznak (np. dym, podwyższona temperatura) należy zachować spokój i nie wywoływać paniki. Bezwzględnie zaalarmować: służbę ochrony obiektu pod nr /22/356-61-38 i osoby znajdujące się w zagrożonej części obiektu.

W następnej kolejności należy powiadomić Państwową Straż Pożarną. Przy telefonicznym alarmowaniu PSP należy wykonać czynności określone w „Instrukcji Alarmowania” – **Załącznik nr 3**.

Wybrać numer **998** lub **112**, a po zgłoszeniu się Dyspozytora w zrozumiałym sposób przekazać informację na temat:

- a) Gdzie się pali (nazwa obiektu i jego adres),
- b) Co się pali,
- c) Czy istnieje zagrożenie życia ludzi (podać ich przybliżoną liczbę),
- d) Jak mocno zaawansowana jest sytuacja pożarowa,
- e) Czy w rejonie pożaru znajdują się materiały niebezpieczne (wybuchowe, toksyczne, łatwopalne),
- f) Podać imię i nazwisko oraz numer telefonu, z którego zgłaszamy zagrożenie.

Po przekazaniu wszystkich danych poczekać na potwierdzenie przyjęcia informacji o zagrożeniu przez Dyspozytora służb ratowniczych. (Nie oddalać się przez dłuższą chwilę od aparatu, z którego zgłaszano zdarzenie czekając na ewentualne powtórne sprawdzenie wiarygodności zgłoszenia).

Pracownicy, którzy nie biorą udziału w alarmowaniu przystępują natychmiast do likwidacji ognia, posługując się znajdującym się w pobliżu miejsca pożaru sprzętem gaśniczym, doniesieniem sprzętu oraz przystępują doniesienia pomocy osobom zagrożonym, pomagają im w ewakuacji i przystępują do ewakuacji mienia. Akcją ratowniczą do czasu przybycia jednostek ochrony przeciwpożarowej Sekcja Ochrony obiektu lub osoba upoważniona przez obiektowego Inspektora Ochrony Przeciwpożarowej.

8.2. Obowiązki kierującego działaniami ratowniczymi przed przybyciem jednostek ochrony przeciwpożarowej

Obowiązki kierującego działaniami ratowniczymi

- a) Upewnić się, że zostały zaalarmowane odpowiednie służby ratownicze,
- b) Kierować pracownikami, którzy przystąpili do likwidacji źródła ognia lub ograniczania jego rozprzestrzeniania się,
- c) Pełnić stały nadzór nad przebiegiem ewakuacji ludzi i mienia,
- d) Zobowiązać osobę do oczekiwania na przybycie służb ratowniczych i wskazać miejsce pożaru, miejsce przebywania osób zagrożonych – uwięzionych oraz udzieli innych niezbędnych informacji,
- e) Współpracować z Dowódcą jednostek ochrony przeciwpożarowej w czasie akcji,

- f) Podporządkować się jego poleceniom.

Podczas akcji zmierzającej do likwidacji powstałych pożarów należy kierować się następującymi wytycznymi:

- a) Nieodczownym czynnikiem powodzenia akcji gaśniczej jest odcięcie dróg rozszerzania się pożaru przez zamknięcie drzwi, okien i innych otworów, a tym samym ograniczenie dopływu powietrza, które umożliwia kontynuację procesu spalania,
- b) Z najbliższego otoczenia pożaru trzeba usunąć przedmioty palne w celu utworzenia przerwy na drodze rozprzestrzeniania się ognia,
- c) Wchodząc do pomieszczeń objętych pożarem należy zachować ostrożność. Zamknięte drzwi i okna należy otwierać za pomocą drągów, kryjąc się za ściany i framugi ze względu na możliwość powstania niebezpiecznych zawirowań ognia,
- d) Należy dotrzeć możliwie blisko źródła ognia i atakować żar, zarzewie ognia, a nie płomienie,
- e) Nie wolno pozostawiać za sobą palących się lub niedogaszonych przedmiotów,
- f) Należy zawsze pamiętać o zabezpieczeniu sobie drogi odwrotu.

Przybycie jednostek ochrony przeciwpożarowej nie zwalnia pracowników od prowadzenia akcji, w zakresie zwalczania pożaru oraz ewakuacji ludzi i mienia, które to czynności należy wykonywać ściśle w myśl poleceń kierującego działaniami ratowniczymi.

8.3. Organizacja i warunki ewakuacji

Bezpieczna ewakuacja ludzi, możliwa jest przy zachowaniu odpowiednich warunków techniczno-budowlanych dla dróg ewakuacyjnych i elementów wystroju wnętrz, określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).

W razie wystąpienia zagrożenia obowiązek sprawnego ogłoszenia alarmu i konieczności przeprowadzenia ewakuacji spoczywa na zarządcy obiektu, lub osobie upoważnionej.

Główne zasady organizacyjne podczas ogłoszenia alarmu

- a) Alarm o niebezpieczeństwie ogłasza osoba, która zauważyła grożące niebezpieczeństwo. Osoba ta winna w pierwszej kolejności zaalarmować osoby znajdujące się w bezpośrednim rejonie występowania niebezpieczeństwa.
- b) Z chwilą otrzymania informacji o pożarze lub innym zagrożeniu i podjęciu decyzji o konieczności ewakuacji wszyscy pracownicy zobowiązani są do udziału w akcji ratowniczej, gaszeniu pożaru i ewakuacji.
- c) Ewakuację przeprowadza się wykorzystując wszystkie dostępne wyjścia ewakuacyjne w obiektach budowlanych.
- d) Warunki i sposoby ewakuacji będą zależne od miejsca powstania pożaru, przy czym ewakuacja powinna objąć pracowników z miejsc najbardziej zagrożonych.
- e) Ponadto należy podejmować stanowcze działania zmierzające do opanowania paniki i utrzymania porządku do czasu wyjścia ostatniej osoby poza obręb budynku.

IBP dla budynku Studia Nagrań nr 2 na terenie Cyfrowego Polsatu S.A.

- f) Ogłoszenie decyzji o rozpoczęciu ewakuacji musi być przekazane w sposób spokojny, a jednocześnie nakazujący i sugestywny.
- g) Wszystkie osoby znajdujące się w budynku objętym ewakuacją, powinny podporządkować się zarządzeniom dowódcy akcji.
- h) Ewakuacja powinna odbywać się przy udziale wszystkich pracowników obiektu, których zadaniem jest jednocześnie nie dopuścić do wybuchu paniki i utrzymywać porządek.
- i) Do osoby zarządzającej ewakuacją należy obowiązek dopilnowania i sprawdzenia czy wszyscy ludzie zostali ewakuowani z zagrożonych obiektów.
- j) Osobami wywołującymi panikę należy się szczególnie zaopiekować i ewakuować je w pierwszej kolejności. Dopuszcza się użycie siły fizycznej.
- k) Po przeprowadzeniu ewakuacji należy pozamykać drzwi wszystkich pomieszczeń, zapobiegając w ten sposób przedostawaniu się dymów do innych pomieszczeń.
- l) Jeżeli sytuacja na to pozwala może być dodatkowo zarządzona ewakuacja mienia.
- m) W przypadku ewakuacji cennego mienia należy wezwać jednostki Policji w celu zabezpieczenia zakładu przed kradzieżami surowców i wyrobów gotowych.

PRZYKŁADOWA INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA

POŻARU I PODJĘCIA DECYZJI O EWAKUACJI LUDZI Z BUDYNKU

LP.	ETAPY AKCJI	KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA CZYNNOŚCI	OSOBY ODPOWIEDZIALNE
		Zawiadomienie telefonicznie 112, 998 straż pożarną o zaistniałym pożarze z określeniem:	
1.	Wezwanie jednostki straży pożarnej	a) adresu budynku objętego pożarem b) gdzie się pali (podać piętro, nazwę pomieszczenia) c) co się pali, rodzaj materiałów d) czy jest zagrożone życie ludzkie e) nazwisko zgłaszającego i numer telefonu, z którego jest wezwanie.	Osoba, która zauważyła pożar, Pracownik Ochrony, Obiektowy Strażak Dyżurny
2.	Ogłoszenie rozpoczęcia ewakuacji.	Ogłosić spokojnym głosem rozpoczęcie ewakuacji z określeniem czy opuszczamy dane piętro, budynek lub pomieszczenie Do ogłoszenia ewakuacji należy wykorzystać telefony wewnętrzne.	Osoba, która zauważyła pożar, Pracownik Ochrony, Obiektowy Strażak Dyżurny

	a) przydzielenie zadań do wykonywania b) ustalenie kolejności i kierunków ewakuacji w zależności od występującego zagrożenia na kondygnacjach i w pomieszczeniach. c) Wyznaczenie pracowników odpowiedzialnych za ewakuację osób i mienia z poszczególnych pomieszczeń. d) ustalenie dodatkowych warunków ewakuacji w sytuacji niekorzystnego rozwoju pożaru (zadymienie, wysoka temperatura) e) sprawdzenie pomieszczeń na piętrach czy zostały opuszczone przez wszystkie osoby	Osoba, która zauważyła pożar, Pracownik Ochrony, Obiektowy Strażak Dyżurny
3. Przebieg ewakuacji.		
4. Oczekiwanie na przybycie jednostek straży pożarnej.	a) wyjść na zewnątrz budynku i oczekiwać na przyjazd jednostek straży pożarnej b) udzielić informacji o zaistniałej sytuacji i podjętych dotychczas działaniach c) wskazać miejsce pracy kierującego ewakuacją	Osoba wyznaczona
5. Gaszenie pożaru.	Natychmiastowe podjęcie akcji gaśniczej przy użyciu sprzętu gaśniczego	Wyznaczona osoba
6. Ewakuacja mienia	a) ewakuację mienia należy rozpocząć po zakończeniu ewakuacji ludzi w sytuacji, gdy jest ono zagrożone i sytuacja pożarowa pozwala na podjęcie takiego działania. b) kolejność ewakuacji określa się w zależności od występującego zagrożenia c) miejscem składowania ewakuowanego mienia będą place na zew. budynku, zabezpieczone siłami Policji	Osoba, która zauważyła pożar, Pracownik Ochrony, Obiektowy Strażak Dyżurny wspólnie z kierującym akcją

8.4. Sposób prowadzenia ewakuacji

Ewakuacji ludzi i mienia dokonuje się, gdy wystąpiło zagrożenie dla zdrowia, życia ludzkiego albo przewiduje się taki bieg wydarzeń, który może spowodować to zagrożenie bądź narazi mienie na zniszczenie. Takie zagrożenie może nieść ze sobą, np. pożar, silne zadymienie, panika, skażenie toksycznymi środkami, wybuch i inne.

Decyzję o konieczności ewakuacji ludzi i mienia spowodowanej wystąpieniem zagrożenia pożarowego podejmuje obiektowy Inspektor Ochrony Przeciwpożarowej lub osoba przez niego upoważniona. Kierujący akcją ewakuacyjną wyznacza osoby odpowiedzialne za przebieg ewakuacji, ponadto ustala ewentualną potrzebę ewakuacji sprzętu i mienia, określając w tym celu sposoby, kolejność i rodzaj ewakuowanego mienia.

W pierwszej kolejności należy ewakuować ludzi, którzy znaleźli się w rejonie bezpośredniego zagrożenia i osoby znajdujące się na drodze rozprzestrzeniania się zagrożenia a także osoby znajdujące się w miejscach, z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacyjnych może zostać odcięte przez np. pożar, zadymienie, skażenie i itp.

Ewakuację wszelkiego mienia należy prowadzić w miarę istniejących możliwości, mając na uwadze przede wszystkim bezpieczeństwo ludzi. Ewakuowane przedmioty należy wynosić i ustawiać tak, aby nie ulegały one zniszczeniu a jednocześnie nie tarasowały przejść, dróg ewakuacyjnych i przejazdów; miejsce ich składowania musi być zabezpieczone zarówno przed ogniem, zalaniem wodą jak i przed kradzieżą. Do ewakuacji dokumentów należy przygotować specjalne, niepalne worki. Z ewakuacji przedmiotów bardzo ciężkich i wielkich trzeba raczej zrezygnować, gdyż szanse powodzenia takiej akcji są przeważnie znikome, mogą natomiast zdarzyć się wypadki z ludźmi.

Prowadząc ewakuację należy pamiętać o tym, że każde otwarcie drzwi wewnętrznych, drzwi zewnętrznych czy okien sprzyja rozwojowi pożaru poprzez zapewnienie dopływu świeżego powietrza zawierającego tlen, który podtrzymuje palenie. W związku z tym należy przestrzegać zasady, aby okna i drzwi wszystkich pomieszczeń, które zostały opuszczone przez ludzi, były zamknięte.

Podczas ewakuacji z pomieszczeń, strumienie ludzi należy kierować na poziome drogi ewakuacyjne (korytarze), a następnie zgodnie z kierunkami określonymi przez znaki ewakuacyjne, do wyjść poza obszar zagrożony pożarem lub na zewnątrz obiektu.

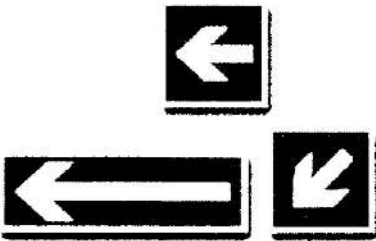
W celu zapewnienia szybkiej i skutecznej ewakuacji osób oraz mienia należy dokonać oceny warunków ewakuacji w najbardziej ekstremalnych warunkach (np. pora wieczorna wymagająca sztucznego oświetlenia budynku, maksymalna ilość ludzi).

Ewakuację przeprowadza się dostępnymi wyjściami ewakuacyjnymi rozmieszczonymi zgodnie ze schematem rzutu przyziemia stanowiącym **załącznik nr 12**. Drogi ewakuacyjne są oznakowane zgodnie z PN, znakami ewakuacyjnymi.

W razie zablokowania którejkolwiek z dróg ewakuacyjnych, należy skierować ewakuowany strumień ludzki do sąsiednich wyjść.

9. Sposoby oznakowania dróg, kierunków i wyjść ewakuacyjnych

Oznakowanie dróg, kierunków i wyjść ewakuacyjnych zostało przeprowadzone zgodnie z obowiązującą normą PN-92/N-01256/02. "Ewakuacja".

Nr Znak ewakuacyjny	Znaczenie (nazwa) znaku ewakuacyjnego	Kształt i barwa	Znaczenie
1		Kierunek drogi ewakuacyjnej	Znak wskazuje kierunek do wyjścia, które może być wykorzystane w przypadku zagrożenia. Strzałki krótkie – dostosowania z innymi znakami. Strzałka długa – do samodzielnego stosowania.
2		Wyjście ewakuacyjne	Znak prostokątny Tło: zielone Napis: biały fosforescencyjny
3		Drzwi ewakuacyjne	Znak kwadratowy Tło: zielone Symbol: biały fosforescencyjny i zielony
4		Przesunąć w celu otwarcia	Znak kwadratowy lub prostokątny Tło: zielone Symbol: biały fosforescencyjny
5		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej	Znak prostokątny Tło: zielone Symbol: biały fosforescencyjny
6		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół	Znak prostokątny Tło: zielone Symbol: biały fosforescencyjny

7		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w górę	Znak prostokątny Tło: zielone Symbol: biały fosforescencyjny	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej schodami w górę na lewo lub prawo.
8		Pchać, aby otworzyć	Znak kwadratowy lub prostokątny Tło: zielone Symbol: biały fosforescencyjny	Znak jest umieszczany na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania.
9		Ciągnąć, aby otworzyć	Znak kwadratowy lub prostokątny Tło: zielone Symbol: biały fosforescencyjny	Znak jest umieszczany na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania.
10		Stłuc, aby uzyskać dostęp	Znak kwadratowy lub prostokątny Tło: zielone Symbol: biały fosforescencyjny	Znak ten może być stosowany: a) w miejscu, gdzie jest niezbędne stłuczenie szyby dla uzyskania dostępu do klucza lub systemu otwarcia, b) gdy jest niezbędne rozbicie przegrody dla uzyskania wyjścia.

9.1. Obowiązki pracowników w zakresie ewakuacji

Pracownicy mają obowiązek posiadać dokładne i aktualne dane i informacje na temat:

- Rozkładu pomieszczeń w budynkach, dróg i kierunków ewakuacji oraz możliwości wyjścia z obiektu,
- Miejsz przebywania ludzi w pomieszczeniach budynku,
- Sposobu zachowania się ludzi w przypadku sytuacji zagrożenia pożarem,
- Usytuowania telefonów i sposobu alarmowania na wypadek zagrożenia,
- Rozmieszczenia i obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego.

W zakresie prowadzenia akcji ewakuacji do obowiązków pracowników należy w szczególności:

- Podporządkować się kierującemu akcją ewakuacyjną,
- Pamiętać, że szybkość i sprawność przeprowadzania ewakuacji decyduje o jej powodzeniu,
- Zachowanie spokoju i nie dopuszczenie do powstania paniki,
- Alarmowanie osób i instytucji zgodnie z wykazem telefonów alarmowych,
- Pomaganie ratownikom w prowadzeniu ewakuacji.

9.1.1. Zasady posługiwania się podręcznym sprzętem gaśniczym

Równocześnie z alarmowaniem należy przystąpić do akcji gaśniczej za pomocą podręcznego sprzętu gaśniczego będącego na wyposażeniu obiektu - gaśnic i hydrantów wewnętrznych. Podręczny sprzęt wykorzystywany jest do gaszenia pożarów w zarodku. Należy wykorzystywać do gaszenia pożarów następujące wskazania.

Symbolami literowymi oznakowane są gaśnice odpowiednio do gaszenia pożarów danej grupy. Przy gaszeniu należy pamiętać o następujących zasadach:

- Kierować strumień środka gaśniczego na palące się przedmioty lub obiektu od strony zewnętrznej (skrajnej) w kierunku do środka,
- Przy gaszeniu przedmiotów ustawionych pionowo należy gasić od góry w dół,
- Należy używać środków gaśniczych przeznaczonych do gaszenia danej grupy pożarów.

9.1.2. Zasady stosowania wody, jako środka gaśniczego

Woda to najstarszy i najczęściej stosowany środek do gaszenia pożarów. Wprowadzana do strefy pożaru, ogrzewając się i odparowując, odbiera dużą ilość ciepła ze środowiska pożaru, ochładzając palący się materiał. Duża ilość powstającej pary dodatkowo rozrzedza powietrze, znacznie ograniczając dostęp tlenu do strefy palenia. Powoduje to zmniejszenie intensywności spalania, aż do ugaszenia włącznie.

Zalety wody jako środka gaśniczego:

- └ Wysokie ciepło właściwe – 4.18 J kg K
- └ Wysokie ciepło parowania – 2257 J kg K
- └ Duża ilość pary powstająca z wody po odparowaniu – z 1 l wody powstaje 1720 l pary
- └ Prosty transport i dostępność (występuje powszechnie)
- └ Największy zasięg strumienia (największa wysokość i odległość spośród wszystkich środków gaśniczych)
- └ Nie jest toksyczna i – w znacznym stopniu – chemicznie obojętna (wartość pH = 7)

Wady wody jako środka gaśniczego:

- └ Woda zamarza w temperaturze 0°C i zwiększa swoją objętość o ok. 10% – utrudnia to jej stosowanie, może spowodować rozerwanie pojemnika, w którym uległa zamarznięciu
- └ Nie może być stosowana do gaszenia wszystkich rodzajów pożarów
- └ Może powodować dodatkowe straty, gdy:
 - stosuje się złe lub uszkodzone urządzenia do gaszenia wodą
 - nie przestrzega się podstawowych zasad taktyki gaszenia pożaru

Uwaga!

90% pożarów, głównie klasy A, gaszonych jest za pomocą wody, aby uzyskać optymalny efekt gaśniczy, woda powinna odparować

Wody nie należy stosować do gaszenia pożarów:



- Urządzeń pod napięciem elektrycznym
- Metali, z którymi wchodzi w reakcje już w temperaturze pokojowej, np. sodu, potasu, cezu
- Metali, podczas gaszenia, których ma miejsce dysocjacja termiczna wody, powodowana wysoką temperaturą podczas spalania metalu. W wyniku dysocjacji termicznej powstaje tlen i wodór, które tworzą mieszaninę wybuchową
- W obecności karbidu, z uwagi na powstający acetylen, spalający się z wydzielaniem dużych ilości ciepła
- Spalających się na dużej przestrzeni cieczy palnych lżejszych od wody i nierozpuszczających się w niej
- Olejów i tłuszczów wrzących w wysokich temperaturach

10. Sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo

Pod pojęciem prac pożarowo niebezpiecznych należy rozumieć wszelkie prace nieprzewidziane normalnym tokiem pracy, prowadzone poza wyznaczonymi do tego celu miejscami, jak prace remontowo budowlane związane z użyciem otwartego ognia prowadzone wewnątrz obiektu lub przyległym do niego terenie.

Do prac takich należą w szczególności:

- a) Wszelkie prace z otwartym ogniem, podczas których występuje iskrzenie lub nagrzewanie, np.:
 - spawanie, cięcie gazowe i elektryczne,
 - przecinanie materiałów przy pomocy wysokoobrotowych urządzeń np. szlifierek kątowe,
 - podgrzewanie instalacji, urządzeń i zaworów,
 - podgrzewanie lepiku, smoły itp.,
 - używanie materiałów pirotechnicznych,
- b) wszelkie prace związane ze stosowaniem cieczy, gazów i pyłów, przy których mogą powstać mieszaniny wybuchowe np.:
 - przygotowanie do stosowania gazów, cieczy i pyłów,
 - stosowanie tych cieczy i pyłów do malowania, lakierowania, klejenia, itd.,
 - suszenie substancji palnych.

Do przestrzegania postanowień instrukcji zobowiązani są wszyscy pracownicy uczestniczący bezpośrednio lub pośrednio w wykonywaniu prac pożarowo niebezpiecznych oraz pracownicy nadzorujący przebieg tych prac.

10.1. Zasady organizacyjne przy ustalaniu zabezpieczeń przeciwpożarowych prac niebezpiecznych pożarowo

- a) Prace pożarowo niebezpieczne mogą być wykonywane na terenie obiektu pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- b) Wymagania, o których mowa poniżej ustalane są komisyjnie, każdorazowo przed rozpoczęciem prac w oparciu o postanowienia niniejszej instrukcji oraz przepisów szczegółowych obowiązujących w przedmiotowej sprawie,
- c) Skład osobowy komisji, o której mowa wyżej, wyznacza Obiektowy Inspektor Ochrony Przeciwpożarowej obiektu,
- d) Komisja ze swoich prac przy współudziale wykonawcy, sporządza „Protokół zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych” – wzór, **załącznik nr 4**,
- e) Po wykonaniu zabezpieczeń określonych w w/w protokole, wystawiane jest wykonawcy pisemne „Zezwolenie na przeprowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych” – wzór, **załącznik nr 5**. wystawienie zezwolenia umożliwia odłączenie przez uprawnionego odpowiednich mediów (gaz, linia dozoru instalacji ppoż. itd.),
- f) Każdorazowo, gdy prowadzone prace, mogą spowodować uaktywnienie systemu sygnalizacji pożaru, należy zgłosić ten fakt do administratora obiektu, w celu odłączenia systemu, na czas wykonywanych prac,

- g) Wszystkie prace pożarowo niebezpieczne są rejestrowane w książce kontroli prac pożarowo niebezpiecznych – wzór, **załącznik nr 6**,
- h) Po zakończeniu prac, osoba wykonująca zgłasza ten osobie uprawnionej, celem włączenia mediów,
- i) Po zakończeniu prac, osoby odpowiedzialne za przeprowadzenie kontroli miejsca pracy, kontrolują ją w wyznaczonych czasach,
- j) Wyniki kontroli należy wpisać w „Zezwoleniu na wykonywanie prac..”, oraz w „Książce kontroli prac..”,
- k) Pozytywny wynik kontroli pozwala na określenie, że prace zostały wykonane bezpiecznie.

10.2. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo

10.2.1. Przygotowanie obiektów i pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na

- a) Oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsc, gdzie będą wykonywane prace, z wszelkich materiałów palnych i zanieczyszczeń,
- b) Odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac - wszelkich przedmiotów palnych,
- c) Zabezpieczeniu przed działaniem np. odprysków spawalniczych materiałów i przedmiotów, których odsunięcie na bezpieczną odległość jest niemożliwe, przez osłonięcie ich np. arkuszami blachy, płytami gipsowymi itp.,
- d) Sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne na zapalenie wskutek przewodnictwa cieplnego bądź rozprysków spawalniczych nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń,
- e) Uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów kanalizacyjnych, kablowych, wentylacyjnych itp. znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac,
- f) Zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi przewodów elektrycznych, gazowych oraz instalacyjnych z palną izolacją,
- g) Sprawdzeniu, czy w miejscu prowadzenia prac nie prowadzono tego dnia prac malarskich lub innych przy użyciu substancji łatwopalnych,
- h) Przygotowaniu w miejscu prowadzenia prac napełnionego wodą, metalowego pojemnika np. wiadra na rozgrzane odpadki drutu spawalniczego lub elektrod,
- i) Przygotowaniu materiałów osłonowych i izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia toku prac,
- j) Zapewnieniu stałej drożności przejść i wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac.

10.2.2. Przy wykonywaniu prac pożarowo niebezpiecznych przy użyciu cieczy, gazów i pyłów mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe należy przestrzegać następujących zasad

- a) Na stanowiskach pracy mogą znajdować się materiały w ilości niezbędnej do utrzymywania ciągłości pracy,
- b) Zapas substancji znajdującej się na stanowisku pracy powinien być przechowywany w oryginalnych opakowaniach,
- c) Pozostawianie opróżnionych opakowań na stanowisku pracy jest zabronione,

- d) Po zakończeniu prac wszystkie naczynia, pojemniki należy zamknąć w celu zabezpieczenia przed emisją do otoczenia znajdujących się w nich substancji tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Miejsce wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości i rodzaju umożliwiającym likwidację wszelkich źródeł pożaru.

Po zakończeniu prac w obiekcie, pomieszczeniach oraz pomieszczeniach sąsiednich należy przeprowadzić dokładną kontrolę mającą na celu stwierdzenie, czy nie pozostawiono tłących lub żarzących się cząstek w rejonie prowadzenia prac, czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt (np. spawalniczy) został zdemonstrowany, odłączony od źródeł zasilania i należyście zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Czynności kontrolne należy przeprowadzić:

- a) Bezpośrednio po zakończeniu prac,
- b) Oraz 2 godziny po ich zakończeniu,
- c) W przypadku, gdy istnieje taka potrzeba kontrolę należy prowadzić, co godzinę przez 8 godzin.

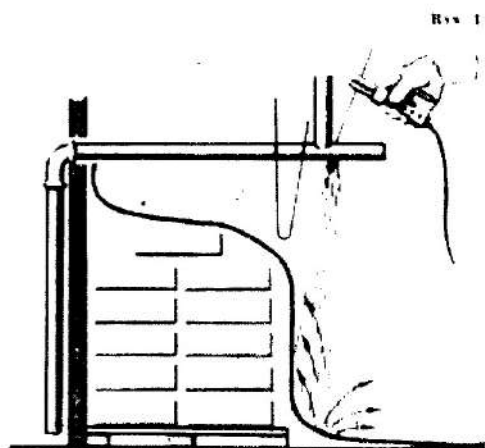
Fakt przeprowadzenia kontroli należy każdorazowo odnotować w „Zezwoleniu na przeprowadzanie prac” – załącznik nr 5

Prace pożarowo niebezpieczne mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje.

Sprzęt używany do wykonywania prac powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.

Zestaw spawalniczy – tlen i acetylen – może znajdować się na terenie obiektu wyłącznie w okresie wykonywania prac i pod stałym nadzorem.

10.3. Sposoby zabezpieczenia prowadzenia prac spawalniczych



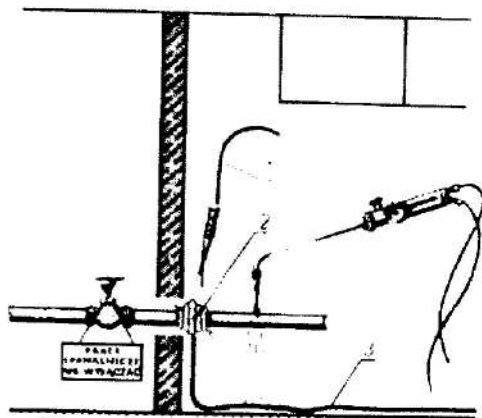
Rys. 1

Rys.1.

Palne materiały, których usunięcie poza zasięg rozprysków spawalniczych jest niemożliwe, osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo:

1. Ekran z blachy,
2. Koc gaśniczy.

Rys. 2.

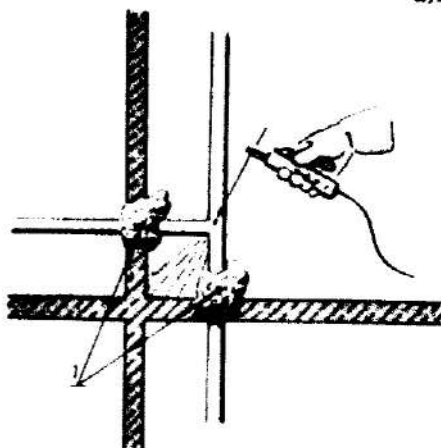


Rys.2.

Spawane przewody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub przebiegające w pobliżu nich należy skutecznie chłodzić:

1. Przewód doprowadzający wodę,
2. Zwoje sznura izolującego,
3. Koc gaśniczy.

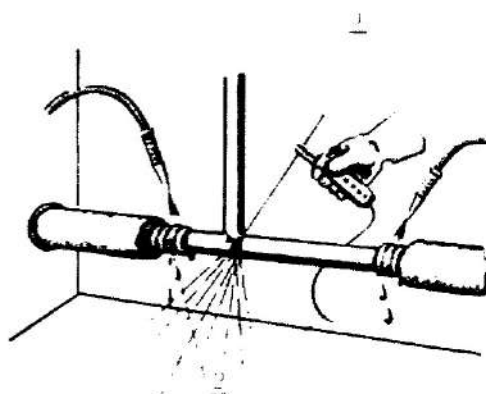
Rys. 1.



Rys.3.

Wszelkie otwory i szczeliny prowadzące do sąsiednich pomieszczeń i pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione za pomocą niepalnego materiału - 1.

Rys. 4.

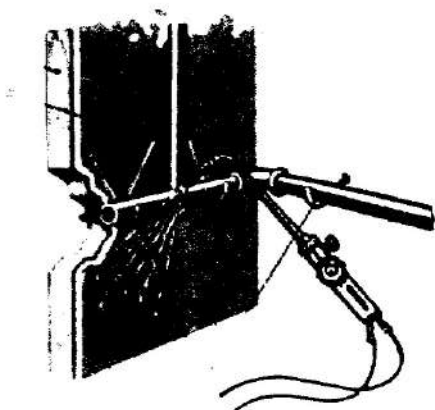


Rys.4.

Z izolowanych rurociągów, na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby (izolacja łatwo palna) chłodzić skutecznie np. sposobem pokazanym na rysunku:

1. Przewody doprowadzające wodę,
2. Zwoje sznura zabezpieczającego.

Rys. 5

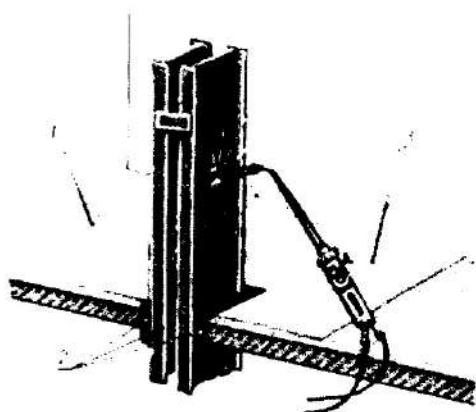


Rys.5.

Elementy instalacji rozgrzewające się przy spawaniu bezpośrednio od płomienia lub na drodze przewodnictwa cieplnego, stykające się z materiałami palnymi, należy zdemontować lub skutecznie chłodzić:

1. Palna ścianka,
2. Niepalna wykładzina,
3. Haki podtrzymujące instalację

Rys. 6.



Rys.6.

Sposób prawidłowego spawania metalowego elementu konstrukcyjnego przechodzącego przez drewniany strop:

1. Drewniany strop,
2. Szczeliwo izolujące,
3. Koc gaśniczy.

Rys.7.

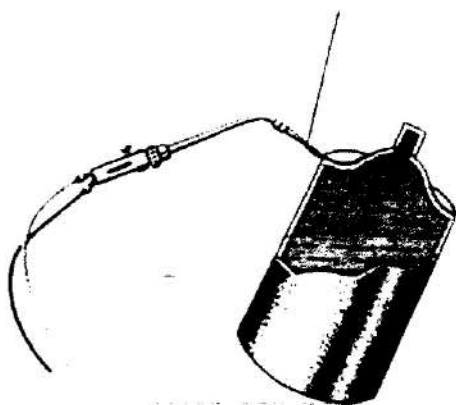
Rys. 7.



Cięte lub spawane pojemniki, mogące zawierać gazy lub pary cieczy palnych, należy przed przystąpieniem do prac wypełnić gazem obojętnym, np. gazami spalinowymi z silnika samochodowego podawanymi przez łapaczkę iskier:

1. Łapaczka iskier,
2. Woda,
3. Przewód doprowadzający gazy do wnętrza pojemnika

Rys. 8.



Rys.8.

Niewielkie pojemniki, mogące zawierać palne gazy lub pary cieczy palnych, zabezpieczamy skutecznie przed zapaleniem lub wybuchem napełniając je wodą – 1.

10.4. Obowiązki osób związanych z pracami niebezpiecznymi pożarowo z ramienia kierownictwa

Obowiązki osób związanych z pracami niebezpiecznymi pożarowo

- a) Znać obowiązujące przepisy przeciwpożarowe oraz nadzorować przestrzeganie tych przepisów przez podległych pracowników.
- b) Dopilnować, aby przed przystąpieniem do prac pożarowo niebezpiecznych wykonane zostały wszystkie zalecenia w zakresie zabezpieczenia obiektu, pomieszczeń i stanowisk przewidziane w „Protokole zabezpieczenia prac...” i w „Zezwoleniu na przeprowadzenie...”.
- c) Sprawdzać zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowisk pracy niebezpiecznych oraz wydawać polecenia gwarantujące natychmiastową likwidację stwierdzonych niedociągnięć.
- d) Wstrzymać prace z chwilą stwierdzenia sytuacji stwarzających niebezpieczeństwo powstania pożaru do czasu usunięcia występujących nieprawidłowości, i ten fakt wpisać do „Książki kontroli prac...”
- e) Brać udział w kontroli stanowisk, pomieszczeń i obiektów po zakończeniu prac pożarowo niebezpiecznych.

10.5. Obowiązki wykonawcy prac pożarowo niebezpiecznych

Do obowiązków wykonawcy prac niebezpiecznych pożarowo należy w szczególności:

- a) Sprawdzić czy sprzęt i narzędzia są technicznie sprawne i należyście zabezpieczone przed możliwością zainicjowania pożaru,
- b) Ścisłe przestrzeganie zaleceń zawartych w „Protokole” i „Zezwoleniu” na prowadzenie prac,
- c) Znajomość przepisów przeciwpożarowych, obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania na wypadek powstania pożaru,
- d) Sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia przewidziane dla danego rodzaju prac niebezpiecznych,
- e) Sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy stanowisko zostało wyposażone w odpowiednią ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego.
- f) Rozpoczynanie prac pożarowo niebezpiecznych tylko po otrzymaniu pisemnego „Zezwolenia”.

IBP dla budynku Studia Nagrań nr 2 na terenie Cyfrowego Polsatu S.A.

- g) Przerywanie pracy w przypadku stwierdzenia sytuacji lub warunków umożliwiających powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru.
- h) Dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy stanowiska i jego otoczenia,
- i) Wykonywanie wszelkich poleceń zlecniodawcy i organów kontrolnych w sprawach związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym prac.

11. Sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi

Właściciel lub zarządca obiektu zawierającego strefę pożarową przeznaczoną dla ponad 50 osób będących jej stałymi użytkownikami, niezakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, powinien, co najmniej raz na 2 lata przeprowadzać praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji.

W chwili tworzenia dokumentu brak jest informacji na temat ilości osób, które będą przebywały w obiekcie w sposób ciągły i które będą stałymi użytkownikami obiektu. Uznaje się za prawdopodobne, że liczba tych osób przekroczy 50. Dlatego też na właścicielu lub zarządcy obiektu ciąży obowiązek przeprowadzenia praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji. O terminie przeprowadzania działań powinien zostać powiadomiony miejscowy komendant powiatowy (miejski) Państwowej Straży Pożarnej, nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem.

Podczas przeprowadzania praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji należy szczególnie zwrócić uwagę na:

- a) Znajomość zadań na wypadek ewakuacji,
- b) Czy personel był przeszkolony w zakresie przeprowadzenia ewakuacji,
- c) Utrzymywanie z osobami ewakuowanymi kontaktu, zapewniającego zachowanie spokoju w grupie, przeciwdziałanie objawom paniki,
- d) Umiejętność oceny sytuacji i wyboru najkorzystniejszego sposobu postępowania,
- e) Praktyczne wykonanie zadań związanych z ewakuacją,
- f) Otoczenie opieką ewakuowanych po wyprowadzeniu z obiektu,
- g) Czy pojawiły się osoby, u których stwierdzono objawy paniki?
- h) Czy zachowania te rozszerzyły się na innych?
- i) Czy stosowano się do poleceń kierującego akcją?
- j) Czy znane były wytyczne z instrukcji na wypadek powstania pożaru i ewakuacji?
- k) Czy podczas przeprowadzania ewakuacji zachowany był spokój?
- l) Wybór dróg ewakuacyjnych w stworzonej sytuacji,
- m) Czy ewakuowanym znane były alternatywne drogi ewakuacji?
- n) Sposób ogłoszenia alarmu pożarowego w obiekcie,
- o) Przyjęcie przybywających jednostek,
- p) Przekazanie informacji dowódcy jednostek PSP,
- q) Zastosowanie się do poleceń kierującego akcją.

Z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w obiekcie powinny być zapewnione odpowiednie warunki ewakuacji, zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także być zastosowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego, polegające na:

- a) Zapewnieniu dostatecznej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych,
- b) Zachowaniu dopuszczalnej długości, szerokości i wysokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych,
- c) Zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzieleni dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń,

- d) Zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjnego) oraz przeszkodowego w obiektach, w których jest ono niezbędne do ewakuacji ludzi.

Podstawą do uznania użytkowanego budynku istniejącego za zagrażający życiu ludzi jest nie zapewnienie przez występujące w nim warunki techniczne możliwości ewakuacji ludzi, w szczególności w wyniku:

- a) Szerokości przejścia, dojścia lub wyjścia ewakuacyjnego albo biegu względnie spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji, mniejszej o ponad jedną trzecią od określonej w przepisach techniczno-budowlanych,
- b) Długości przejścia lub dojścia ewakuacyjnego większej o ponad 100% od określonej w przepisach techniczno-budowlanych.

12. Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej instrukcji oraz z przepisami przeciwpożarowymi

Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu, zapewniając jego ochronę przeciwpożarową, obowiązany jest w szczególności zaznajomić pracowników z przepisami przeciwpożarowymi. Zaznajomienie powinno obejmować te zagadnienia, z którymi pracownicy mogą się zetknąć w użytkowanym obiekcie. Tematyka bezpieczeństwa pożarowego jest bardzo rozległa, dlatego też powinna być ona dostosowywana do konkretnych warunków panujących w hali. Program zaznajomienia powinien być ściśle dostosowany do technologii oraz poszczególnych grup pracowniczych. Niektóre z ustaleń dotyczących ochrony przeciwpożarowej powinny być ustalane po ostatecznym rozruchu technologicznym.

Zaznajamianie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi odbywa się w drodze szkoleń organizowanych, jako:

- a) Część składowa szkolenia wstępnego BHP, pracowników nowo przyjętych,
- b) Część składowa instruktażu stanowiskowego,
- c) Szkolenia okresowe.

12.1. Szkolenie wstępne

W ramach szkolenia wstępnego BHP -pracowników nowo przyjętych polega na zapoznaniu ich z występującymi w obiekcie zagrożeniami pożarowymi oraz z obowiązującymi przepisami w zakresie zapobiegania pożarom i zasad ich zwalczaniu. Pracownik nowo przyjęty jest zobowiązany dokładnie znać niniejszą instrukcję, zasady i warunki ewakuacji oraz miejsce rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego, a także dokumenty i przedmioty, które w razie pożaru powinien ewakuować w pierwszej kolejności. Po odbyciu przeszkolenia pracownik podpisuje oświadczenie (załącznik nr 9), które należy wpiąć do akt osobowych pracownika.

Obowiązkowi w/w szkolenia podlegają wszyscy pracownicy przedsiębiorstw i firm aktualnie pracujący w obiekcie.

12.2. Szkolenie okresowe

W ramach szkolenia okresowego należy omówić następujące zagadnienia:

- a) Zagrożenie pożarowe w obiektach, przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów,
- b) Zadania i obowiązki pracowników w zakresie zapobiegania pożarom,
- c) Zadania i obowiązki pracowników w wypadku powstania pożaru,
- d) Ewakuacja ludzi i mienia, drogi i środki ewakuacyjne,
- e) Podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ppoż.,
- f) Znajomość zasad praktycznego użycia sprzętu pożarniczego i urządzeń ppoż.

Szkolenie okresowe, pracowników w zakresie wiedzy o ochronie przeciwpożarowej, należy ponowić w okresach nie dłuższych niż 5 letnich celem przypomnienia zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego zawartych w aktualnie obowiązujących przepisach. Szkolenia są przeprowadzane według programów szkoleń, stanowiących osobne opracowanie, zależne od aktualnych przepisów w tym zakresie.

Proponowany program szkolenia z zakresu bezpieczeństwa ppoż. stanowi **załącznik nr 10**.

13. Informacje dodatkowe

Na obiekcie funkcjonuje już Studio Nagrań nr 1, dlatego dla utrzymania standardów współpracy pomiędzy służbami ochrony zarówno fizycznej jak i przeciwpożarowej z administracją Studia zaleca się uzgadnianie i tworzenie dokumentacji ułatwiającej reagowanie w sytuacjach zagrożenia przed każdym nowym przedsięwzięciem związanym ze zmianą scenografii.

14. Plan Obiektu wraz z terenem przyległym

Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719), do Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dołącza się plany obiektu wraz z terenem przyległym.

<u>L.p.</u>	<u>Numer rysunku</u>	<u>Tytuł rysunku</u>
<u>1</u>	<u>Rys. 01</u>	<u>Rzut terenu kompleksu budynków</u>
<u>2</u>	<u>Rys. 02</u>	<u>Rzut zagospodarowania terenu</u>
<u>3</u>	<u>Rys. 03</u>	<u>Plan ewakuacji z budynku oraz rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego kondygnacja 0, Hala zdjęciowa, Magazyn, Zaplecze</u>
<u>3</u>	<u>Rys. 04</u>	<u>Plan ewakuacji z budynku oraz rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego kondygnacja 1</u>
<u>4</u>	<u>Rys. 05</u>	<u>Plan ewakuacji z budynku oraz rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego kondygnacja 2</u>
<u>5</u>	<u>Rys. 06</u>	<u>Plan rozmieszczenia hydrantów zewnętrznych</u>
<u>6</u>	<u>Rys. 07</u>	<u>Plan rozmieszczenia miejsca zbiórki do ewakuacji</u>

15. Załączniki

Załącznik nr 1

METRYKA URZĄDZENIA PIORUNOCHRONNEGO

Obiekt budowlany (miejsce położenia, adres) :

wykonany dnia :

Nazwa i adres wykonawcy:

1. Opis obiektu budowlanego

a) rodzaj obiektu:

b) pokrycie dachu:

c) konstrukcja dachu:

d) ściany:

2. Opis urządzenia piorunochronnego

a) zwody:

b) przewody odprowadzające:

c) zaciski probiercze:

d) przewody uziemiające:

e) uziomy:

3. Schemat urządzenia piorunochronnego

Opis i schemat wykonał :

/imię, nazwisko i adres sporządzającego/

Data

Podpisy : 1

2

Załącznik nr 2

PROTOKÓŁ BADAŃ URZĄDZENIA PIORUNOCHRONNEGO

Obiekt Budowlany:

Adres:

Członkowie komisji:

Imię, nazwisko:

WYKONALI NASTĘPUJĄCE BADANIA:

1. Oględziny części nadziemnej:
2. Sprawdzenie wymiarów:
3. Pomiar rezystancji urządzeń:
4. Sprawdzenie stanu uziomów:
5. Kontrola połączeń galwanicznych:

PO ZBADANIU URZĄDZENIA PIORUNOCHRONNEGO POSTANOWIONO :

A. Uznać urządzenie piorunochronne za zgodne z obowiązującymi przepisami:

B. Uznać urządzenie piorunochronne za niezgodne z obowiązującymi przepisami
z powodu :

C. Zaleca się wykonać następujące prace naprawcze :
.....

Podpisy

Data 1.

2.

Załącznik nr 3

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADK POWODNIENIA
POŻARU LUB INNEGO ZAGROŻENIA

1. Bezzwłocznie zawiadomić:

- a) Państwową Straż Pożarną tel. 998, 112
- b) Pogotowie Ratunkowe tel. 999, 112
- c) Policję tel. 997, 112
- d) Pracownika Sekcji Ochrony tel. /22/356-61-38

2. Przystąpić natychmiast do gaszenia pożaru podjętym sprzętem gaśniczym.

4. Bezwzględnie przestrzegać poleceń wydanych przez Pracownika Sekcji Ochrony a po przyjeździe Państwowej Straży Pożarnej Kierującego Działaniami Ratowniczymi.

W momencie zaistnienia zagrożenia oraz podejmowanych działań ratowniczych należy zachować bezwzględny spokój i w możliwy sposób przeciwdziałać powstawaniu paniki.

Załącznik nr 4

PROTOKÓŁ ZABEZPIECZENIA przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo

1. Nazwa i określenie pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonanie prac:
.....
2. Technologia prac przewidzianych do realizacji:
.....
3. Właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w miejscu prac:
.....
4. Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występujących w danym pomieszczeniu lub rejonie przewidywanych prac niebezpiecznych pożarowo:
.....
5. Rodzaj wykonywanych prac przez inne firmy w pomieszczeniach sąsiadujących z pomieszczeniami (miejscami) wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo oraz sposoby zabezpieczeń obszarów sąsiadujących:
.....
6. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczenia, stanowiska, urządzenia, itp. na okres wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo:
.....
7. Ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczenia toku prac niebezpiecznych pożarowo:
.....
8. Środki i sposoby alarmowania współpracowników oraz straży pożarnej w przypadku powstania pożaru:
.....
9. Osoba odpowiedzialna za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac:
.....
10. Osoba odpowiedzialna za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac:
.....
11. Osoba zobowiązana do przeprowadzenia kontroli rejonu prac po ich zakończeniu:
.....

Podpisy członków komisji:

L.p.	Imię i nazwisko	Stanowisko	Podpis
------	-----------------	------------	--------

..... data

(miejscowość)

22. Załącznik nr 5

Zezwolenie na przeprowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo

1. Miejsce pracy (kondygnacja, pomieszczenie, instalacja):
2. Rodzaj pracy:
3. Czas pracy (wyszczególnić dni i godziny):
4. Zagrożenie pożarowe (wybuchowe) w miejscu pracy:
5. Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru (wybuchu):
6. Środki zabezpieczenia:
 - a) przeciwpożarowe:
 - b) bhp:
 - c) inne:
7. Sposób wykonywania pracy:
8. Osoby odpowiedzialne za:

Stwierdzam wykonanie:

{imię i nazwisko}

{podpis}

Przyjąłem do wykonania:

{imię i nazwisko}

{podpis}

UWAGA: niepotrzebne skreślić

9. Zezwalam na rozpoczęcie prac w dniu(ach) od godz. do godz.
(zezwolenie jest ważne tylko po złożeniu podpisów przez osoby wymienione w p. 8)

.....
Wnioskujący

.....
Przewodniczący komisji

10. Prace zakończono w dniu..... o godzinie.....

.....
Wykonawca

11. Stanowisko pracy i jego otoczenie zostało sprawdzone i nie stwierdzono zaniedbań mogących zainicjować pożar.

Stwierdzam odebranie robót

Skontrolował

.....
Podpis

.....
Podpis

Załącznik nr 6

KSIĄŻKA KONTROLI PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

L. p.	Nazwa budynku, pomieszczenia	Data i godzina rozpoczęcia i zakończenia prac pożarowo niebezpiecznych	Imiona i nazwiska prowadzących prace	Data i godzina oraz nazwisko osoby kontrolującej prace	Uwagi kontrolującego	Data i godzina przeprowadzenia kontroli obiektu po zakończeniu prac	Podpisy osób przeprowadzających kontrolę

Załącznik nr 7

ZARZĄDZENIE

Prezesa Zarządu
03 – 878 Warszawa ul. Łubinowa 4 z dnia

W sprawie: wprowadzenia instrukcji bezpieczeństwa pożarowego Budynku Studia Nagrań nr 2, 03-878 Warszawa ul. Łubinowa 4A

Podstawa prawna: § 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719) zarządzam, co następuje:

§ 1

Wprowadzam do powszechnego stosowania instrukcję bezpieczeństwa pożarowego dla Budynku Studia Nagrań 03-878 Warszawa ul. Łubinowa 4A

§ 2

Zobowiązuje do zapoznania z jej treścią wszystkich pracowników oraz stałego nadzoru nad przestrzeganiem jej postanowień.

§ 3

Nadzór nad realizacją postanowień zawartych w przedmiotowej instrukcji będzie sprawował:

Obiektowy Inspektor Ochrony Przeciwpożarowej

§ 4

Zapoznanie wszystkich pracowników z merytoryczną zawartością instrukcji winno nastąpić szkolenia z zakresu ppoż., które stanowi element szkolenia wstępnego bhp.

§ 5

Zarządzenie obowiązuje z dniem podpisania.

Załącznik nr 8

Wyciąg z Kodeksu Karnego i Kodeksu Wykroczeń

Na podstawie ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (Dz. U. Nr 88, poz. 553 z późn. zm.):

Art. 163. § 1. Kto sprowadza zdarzenie, które zagraża życiu lub zdrowiu wielu osób albo mieniu w wielkich rozmiarach, mające postać: pożaru, zawalenia się budowli, zalewu albo obsunięcia się ziemi, skał lub śniegu, eksplozji materiałów wybuchowych lub łatwopalnych albo innego gwałtownego wyzwolenia energii, rozprzestrzeniania się substancji trujących, duszących lub parzących, gwałtownego wyzwolenia energii jądrowej lub wyzwolenia promieniowania jonizującego, podlega karze pozbawienia wolności od roku do lat 10.

§ 2. Jeżeli sprawca działa nieumyślnie, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.

§ 3. Jeżeli następstwem czynu określonego w § 1 jest śmierć człowieka lub ciężki uszczerbek na zdrowiu wielu osób, sprawca podlega karze pozbawienia wolności od lat 2 do 12.

§ 4. Jeżeli następstwem czynu określonego w § 2 jest śmierć człowieka lub ciężki uszczerbek na zdrowiu wielu osób, sprawca podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8.

Art., 164. § 1. Kto sprowadza bezpośrednie niebezpieczeństwo zdarzenia określonego w art. 163 § 1, podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8.

§2. Jeżeli sprawca działa nieumyślnie, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3. Na podstawie ustawy z dnia 20 maja 1971 r. Kodeks wykroczeń (Dz. U. Nr 12, poz. 114 z późn. zm.):

Art., 82. § 1. Kto nieostrożnie obchodzi się z ogniem lub wykracza przeciwko przepisom dotyczącym zapobiegania i zwalczania pożarów, a w szczególności:

1) nie wyposaża budynku w odpowiednie urządzenia lub sprzęt przeciwpożarowy lub nie utrzymuje ich w stanie zdatnym do użytku;

2) utrudnia okresowe czyszczenie komina lub nie dokonuje bez zwłoki naprawy uszkodzeń komina i wszelkich przewodów dymowych;

3) nie usuwa lub nie zabezpiecza w obrębie budynków urządzeń lub materiałów stwarzających niebezpieczeństwo powstania pożaru;

4) eksploatuje w sposób niewłaściwy urządzenia energetyczne lub ciepłe lub pozostawia je uszkodzone w stanie mogącym spowodować wybuch lub pożar;

5) nie zachowuje przepisowej odległości od budynków przy ustawianiu stert i stogów lub nie zachowuje obowiązujących warunków bezpieczeństwa przeciwpożarowego podczas omłotów;

6) (skreślony);

7) w lesie lub na terenie śródleśnym albo w odległości mniejszej niż 100 m od granicy lasu:

a) używa ciągnika lub innej maszyny bez należytego zabezpieczenia przed iskrzeniem,

b) roznieca ogień poza miejscami wyznaczonymi do tego celu,

c) pozostawia rozniecony ogień,

d) korzysta z otwartego płomienia,

e) wypala wierzchnią warstwę gleby lub pozostałości roślinne,

f) porzuca nieugaszone zapalki lub niedopałki papierosów,

g) dopuszcza się innych czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo pożaru,

8) roznieca lub pozostawia ognisko w pobliżu mostu drewnianego albo przejeżdża przez taki most z otwartym ogniem lub z niezamkniętym paleniskiem,

9) wbrew ciążącemu na nim obowiązkowi ochrony lasu przed pożarem, nie wykonuje zabiegów profilaktycznych i ochronnych, zapobiegających powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów; podlega karze aresztu, grzywny albo karze nagany.

§ 2. Kto zostawia małoletniego do lat 7 w okolicznościach umożliwiających mu wzniecenie pożaru, podlega karze grzywny albo karze nagany.

Art., 83. § 1. Kto nieostrożnie obchodzi się z materiałami wybuchowymi, łatwo zapalnymi lub substancjami promieniotwórczymi albo wykracza przeciwko przepisom o wyrobie, sprzedaży, przechowywaniu, używaniu lub przewożeniu takich materiałów, podlega karze aresztu, grzywny albo karze nagany.

§ 2. W razie popełnienia wykroczenia można orzec przepadek przedmiotów stanowiących przedmiot wykroczenia.

Załącznik nr 9

.....

(pieczęć pracodawcy)

.....

(imię i nazwisko pracownika)

.....

(stanowisko)

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zostałem(am) zapoznany(a) z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązującymi na terenie budynku Studia Nagrań nr 2, 03-878 Warszawa ul. Łubinowa 4A, a w szczególności znane mi są zasady i sposoby:

1. Zapobiegania powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru na stanowisku pracy i w obiektach Cyfrowego Polsatu S.A.
2. Postępowania na wypadek pożaru,
3. Użycia podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych w miejscu pracy.

„Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego” przyjmuję do wiadomości i zobowiązuję się przestrzegać jej postanowienia.

.....

(podpis składającego oświadczenie)

.....

(podpis przyjmującego oświadczenie)

Załącznik nr 10

PROGRAM SZKOLENIA INFORMACYJNEGO ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Lp.	Temat szkolenia	Ilość godzin	Uwagi
1.	Zagrożenie pożarowe w obiekcie, przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów	1godz.	
2.	Zadania i obowiązki pracowników w zakresie zapobiegania pożarom	0,5 godz.	
3.	Zadania i obowiązki pracowników w wypadku powstania pożaru	0,5 godz.	
4.	Ewakuacja ludzi, sposoby i środki ewakuacji	1 godz.	
5.	Podręczny sprzęt gaśniczy, umiejętność praktycznego użycia podręcznego sprzętu gaśniczego		

ZATWIERDZAM

.....

Załącznik nr 11

Wykaz istotniejszych aktów prawnych obowiązujących w zakresie ochrony przeciwpożarowej

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej /Dz. U. z 2009 r. Nr 178 poz. 1380 z póź. zm./.
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719/.
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030/.
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane /Dz. U. 2010 r. Nr 234 poz. 1623/
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 75 z 2002 r., poz. 690 z . zm w 2009 r./.
6. PROJEKT BUDOWLANY: Budowa budynku produkcyjno-magazynowego – studia nagrań 2. ul. ŁUBINOWA 4a, 03-878 WARSZAWA, DZ. NR EW. 27, 28/1, 30, 31, 33/1, 34/1, 36/1, 46 OBRĘB EW. 4-11-14 – Styczeń 2016r. Wyk. AGR GROUP Sp. z o.o.,
7. PROJEKT WYKONAWCZY: Budowa budynku produkcyjno-magazynowego – studia nagrań. ul. ŁUBINOWA 4a, 03-878 WARSZAWA, DZ. NR EW. 27, 28/1, 30, 31, 33/1, 34/1, 36/1, 46 OBRĘB EW. 4-11-14 – Kwiecień 2016r. Wyk. AGR GROUP Sp. z o.o.,
8. PN-EN 671-2 – Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym.
9. PN-EN 671-2 – Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.
10. PN-EN 671-2 – Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym.
11. PN-B-02863: 1997 - Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa.
12. PN-EN 1838/2005 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
13. PN-92/N-01256/01 - Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
14. PN-92/N-01256/02 - Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
15. PN-93/N-01256/03 - Znaki bezpieczeństwa. Ochrona i higiena pracy.
16. PN-N-01256-4: 1997 - Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
17. PN-92/N-01255 - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.
18. PN-86/E-05003/01 do /04 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.



1. Studio Nagran NR 1	2. Studio Nagran NR 2	3. Studio Nagran NR 3	4. Studio Nagran NR 4	5. Studio Nagran NR 5
6. Studio Nagran NR 6	7. Studio Nagran NR 7	8. Studio Nagran NR 8	9. Studio Nagran NR 9	10. Studio Nagran NR 10
11. Studio Nagran NR 11	12. Studio Nagran NR 12	13. Studio Nagran NR 13	14. Studio Nagran NR 14	15. Studio Nagran NR 15
16. Studio Nagran NR 16	17. Studio Nagran NR 17	18. Studio Nagran NR 18	19. Studio Nagran NR 19	20. Studio Nagran NR 20

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

OGRODZENIE I OŚWIECZENIE TERENU DO DEMONTAŻU NA
TERENIE INWESTORA

WŁĄCZENIE WISTNIEJĄCY UKŁAD PIESZO JEZDNY

PPP=±0.00=6.2m n.p.w.
(poziom posadzkowy poziomowi hali nr 1.)

PPP=±0.00=6.2m n.p.w.

Legenda:

wg planu projektu gospodarki
drzewostanem z października 2014 r.

lin. drzew / trawy

drzewa / trawy do zachowania

drzewa / trawy do usunięcia
w 1 etapie

wg koncepcji

drzewa / trawy do zachowania

odrębne drzewa / trawy
do usunięcia

DETAL

LEGENDA

- 1 - I, II, III, IV - ZAKRES OPRACOWANIA
- 2 - PROJEKTOWANY BUDUNEK
- 3 - ILOŚĆ KONDYGNACJI
- 4 - PROJEKTOWANA HALA - ZAPLECZE
- 5 - PROJEKTOWANA HALA - MIAŻDŻYN
- 6 - PROJEKTOWANA HALA - MIAŻDŻYN
- 7 - OZWIĘDZONY PŁAC NA URZĄDZENIA TECHNICZNE
- 8 - ZABUDOWA AKUSTYCZNA KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH
- 9 - MIEJSCA DLA WÓZKÓW TRANSMISYJNYCH
- 10 - MIEJSCA DLA AGREGATÓW PRĄDOTOKOWYCH

- 1 - GŁÓWNE WEJŚCIE DO HALI
- 2 - BRAMY WJAZDOWE DO HALI
- 3 - WEJŚCIE DO HALI PRZEZ SŁUZY AKUSTYCZNE
- 4 - WEJŚCIE TECHNICZNE
- 5 - POWIERZCHNIA UTWARDOŻONA
- 6 - POWIERZCHNIA UTWARDOŻONA NA URZĄDZENIA TECHNICZNE
- 7 - KANAŁIZACJA RUROWA DLA ŚWIEŁOPOWODU
- 8 - KABEL NISKIEGO NAPIĘCIA
- 9 - WPUSY DROGOWE
- 10 - RYNNIKI ODWADNIAJĄCE z kształtek betonowych

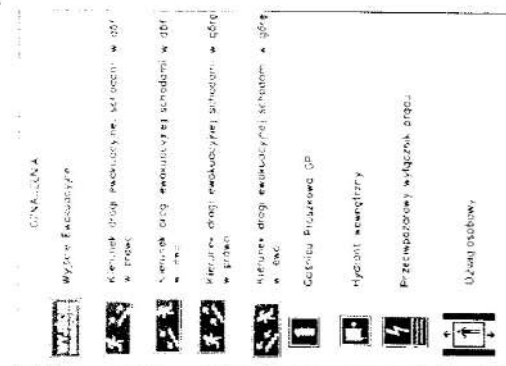
LEGENDA

- PRZYŁĄCZE WODY NA CELE BYT. - GŁÓWNE
PE 80 SDR 11 PN 12.5 LUB RÓWNOWARTY
- PRZYŁĄCZE WODY NA CELE PRZ. - GŁÓWNE
PE 80 SDR 11 PN 12.5 LUB RÓWNOWARTY
- PRZYŁĄCZE GRZEWCZE - PRZEDŁAT ZAKŁANE
POWROT PRZEWODZĄCE RÓWNOWARTY
- KANAŁIZACJA SANITARYNA - GRAWITACYJNA
PVC DN 8 LUB RÓWNOWARTY
- KANAŁIZACJA SANITARYNA - TŁOCZNA
PE 80 SDR 11 PN 12.5 LUB RÓWNOWARTY
- KANAŁIZACJA TECHNOLOGICZNA - GRAWITACYJNA
PVC DN 8 LUB RÓWNOWARTY
- KANAŁIZACJA DESZCZOWA - GRAWITACYJNA
PVC DN 8 LUB RÓWNOWARTY
- ŻELBETOWY CERTYFIKOWANY SEPARATOR
TŁUSZCZU O PRZEPŁYWN. min. 4.0 m³/s
- KOPAKTORA POMPOWNIA SCIEKÓW SANIT.
W ŻELBETOWYM STUDIU



AGR Group

Projektant:	mgr inż. arch. Marcin Dąbka	upr. 278/SAR/DAB w spec. arch. bud.
Architekt:	mgr inż. arch. Anna Dubal	
Specjalizacja:	mgr inż. arch. Magdalena Krycia - Korzanowska	upr. 152/88/W, w spec. arch. bud.
Branda:	architektura	
Pracownik:	Ołdziej Półak s.p. z o.o.	
Obiekt:	Budownictwo produkcyjne - magazynowo: Studio Nagrania 2	
Adres:	ul. Łazienkowska 14, 00-878 Warszawa, dz. nr 33/1, 34/1, 35/1, obręb 611-14	
Stadium:	projekt budowlany	Data: 11.01.2018
Nazwa rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu	Skala: 1:500



UWAGA!
PODZAS AKCJI EWAKUACYJNEJ
OBOWIĄZUJE ZAKAZ
KORZYSTANIA Z WIND

Zlecający:
Cyfrowy Polsat S.A.
Łubinowa 4A
03-878 Warszawa

AGR Group Sp. z o.o.

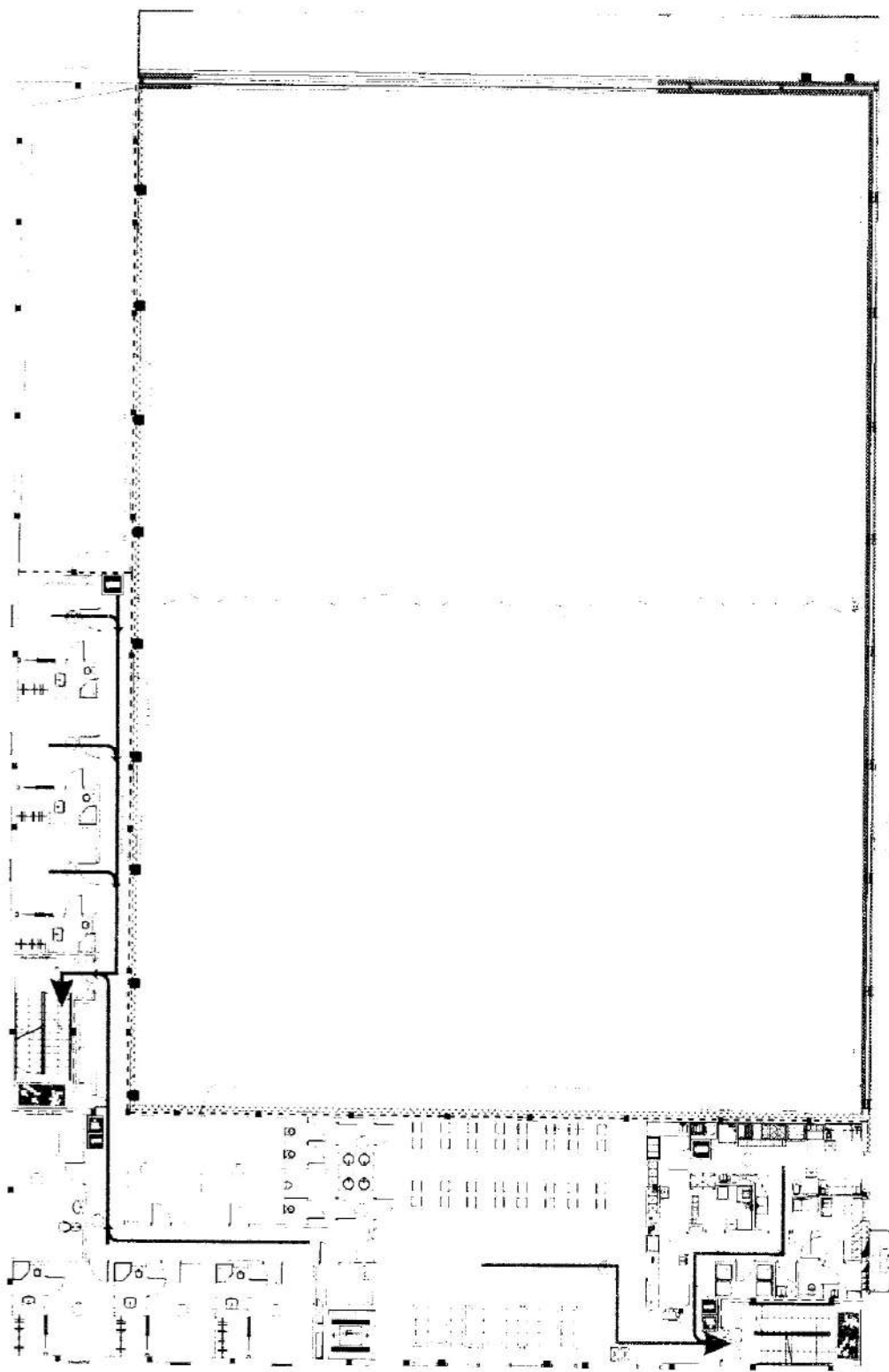
Plan ewakuacji z budynku
oraz rozmieszczenie podręcznego
sprzętu gaśniczego

Kondygnacja

0

Data: Październik 2016

Rys. nr 03



UWAGA!
PODZAS AKCJI EWAKUACYJNEJ
OBOWIAZUJE ZAKAZ
KORZYSTANIA Z WIND

Plan ewakuacji z budynku
oraz rozmieszczenie podręcznego
sprzętu gaśniczego

Data: Październik 2016

Rys. nr 04

Studio Nagrań nr 2
Lubinowa 4A
03-878 Warszawa

Studio Nagłośnienia
Lubinowa 4A
03-878 Warszawa

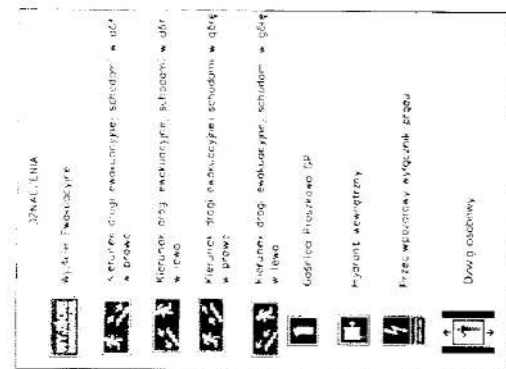
Cyfrowy Polsat S.A.
Łubinowa 4A
03-878 Warszawa

Zlecający:
Cyfrowy Polsat S.A.
Łubinowa 4A
03-878 Warszawa

Wykonawca: Temat:

AGR Group Sp. z o.o.

- [illegible]



UWAGA!
PODZAS AKCJI EWAKUACYJNEJ
OBOWIĄZUJE ZAKAZ
KORZYSTANIA Z WIND

Plan ewakuacji z budynku
oraz rozmieszczenie podręcznego
sprzętu gaśniczego

Studio Nagrań nr 2
Lubinowa 4A
03-878 Warszawa

Objekt:

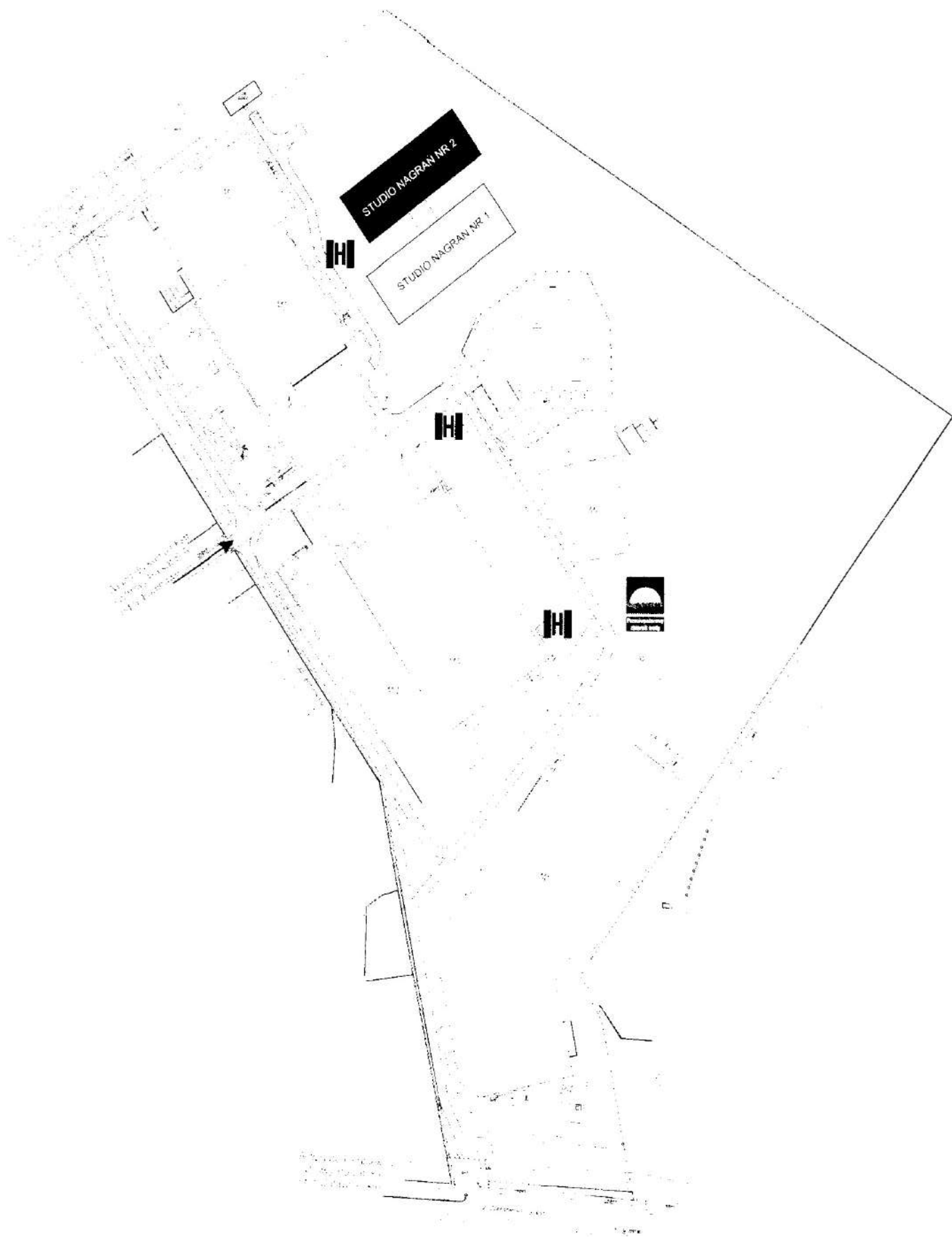
Data: Październik 2016

AGR Group Sp. z o.o.

Rys. nr 05

Wykonawca:

Cyfrowy Polsat S.A.
Łubinowa 4A
03-878 Warszawa



- STUDIO NAGRAN NR 1 - STUDIO NAGRAN NR 2 - STUDIO NAGRAN NR 3 - STUDIO NAGRAN NR 4 - STUDIO NAGRAN NR 5 - STUDIO NAGRAN NR 6 - STUDIO NAGRAN NR 7 - STUDIO NAGRAN NR 8 - STUDIO NAGRAN NR 9 - STUDIO NAGRAN NR 10 - STUDIO NAGRAN NR 11 - STUDIO NAGRAN NR 12 - STUDIO NAGRAN NR 13 - STUDIO NAGRAN NR 14 - STUDIO NAGRAN NR 15 - STUDIO NAGRAN NR 16 - STUDIO NAGRAN NR 17 - STUDIO NAGRAN NR 18 - STUDIO NAGRAN NR 19 - STUDIO NAGRAN NR 20 - STUDIO NAGRAN NR 21 - STUDIO NAGRAN NR 22 - STUDIO NAGRAN NR 23 - STUDIO NAGRAN NR 24 - STUDIO NAGRAN NR 25 - STUDIO NAGRAN NR 26 - STUDIO NAGRAN NR 27 - STUDIO NAGRAN NR 28 - STUDIO NAGRAN NR 29 - STUDIO NAGRAN NR 30 - STUDIO NAGRAN NR 31 - STUDIO NAGRAN NR 32 - STUDIO NAGRAN NR 33 - STUDIO NAGRAN NR 34 - STUDIO NAGRAN NR 35 - STUDIO NAGRAN NR 36 - STUDIO NAGRAN NR 37 - STUDIO NAGRAN NR 38 - STUDIO NAGRAN NR 39 - STUDIO NAGRAN NR 40 - STUDIO NAGRAN NR 41 - STUDIO NAGRAN NR 42 - STUDIO NAGRAN NR 43 - STUDIO NAGRAN NR 44 - STUDIO NAGRAN NR 45 - STUDIO NAGRAN NR 46 - STUDIO NAGRAN NR 47 - STUDIO NAGRAN NR 48 - STUDIO NAGRAN NR 49 - STUDIO NAGRAN NR 50 - STUDIO NAGRAN NR 51 - STUDIO NAGRAN NR 52 - STUDIO NAGRAN NR 53 - STUDIO NAGRAN NR 54 - STUDIO NAGRAN NR 55 - STUDIO NAGRAN NR 56 - STUDIO NAGRAN NR 57 - STUDIO NAGRAN NR 58 - STUDIO NAGRAN NR 59 - STUDIO NAGRAN NR 60 - STUDIO NAGRAN NR 61 - STUDIO NAGRAN NR 62 - STUDIO NAGRAN NR 63 - STUDIO NAGRAN NR 64 - STUDIO NAGRAN NR 65 - STUDIO NAGRAN NR 66 - STUDIO NAGRAN NR 67 - STUDIO NAGRAN NR 68 - STUDIO NAGRAN NR 69 - STUDIO NAGRAN NR 70 - STUDIO NAGRAN NR 71 - STUDIO NAGRAN NR 72 - STUDIO NAGRAN NR 73 - STUDIO NAGRAN NR 74 - STUDIO NAGRAN NR 75 - STUDIO NAGRAN NR 76 - STUDIO NAGRAN NR 77 - STUDIO NAGRAN NR 78 - STUDIO NAGRAN NR 79 - STUDIO NAGRAN NR 80 - STUDIO NAGRAN NR 81 - STUDIO NAGRAN NR 82 - STUDIO NAGRAN NR 83 - STUDIO NAGRAN NR 84 - STUDIO NAGRAN NR 85 - STUDIO NAGRAN NR 86 - STUDIO NAGRAN NR 87 - STUDIO NAGRAN NR 88 - STUDIO NAGRAN NR 89 - STUDIO NAGRAN NR 90 - STUDIO NAGRAN NR 91 - STUDIO NAGRAN NR 92 - STUDIO NAGRAN NR 93 - STUDIO NAGRAN NR 94 - STUDIO NAGRAN NR 95 - STUDIO NAGRAN NR 96 - STUDIO NAGRAN NR 97 - STUDIO NAGRAN NR 98 - STUDIO NAGRAN NR 99 - STUDIO NAGRAN NR 100	- STUDIO NAGRAN NR 101 - STUDIO NAGRAN NR 102 - STUDIO NAGRAN NR 103 - STUDIO NAGRAN NR 104 - STUDIO NAGRAN NR 105 - STUDIO NAGRAN NR 106 - STUDIO NAGRAN NR 107 - STUDIO NAGRAN NR 108 - STUDIO NAGRAN NR 109 - STUDIO NAGRAN NR 110 - STUDIO NAGRAN NR 111 - STUDIO NAGRAN NR 112 - STUDIO NAGRAN NR 113 - STUDIO NAGRAN NR 114 - STUDIO NAGRAN NR 115 - STUDIO NAGRAN NR 116 - STUDIO NAGRAN NR 117 - STUDIO NAGRAN NR 118 - STUDIO NAGRAN NR 119 - STUDIO NAGRAN NR 120 - STUDIO NAGRAN NR 121 - STUDIO NAGRAN NR 122 - STUDIO NAGRAN NR 123 - STUDIO NAGRAN NR 124 - STUDIO NAGRAN NR 125 - STUDIO NAGRAN NR 126 - STUDIO NAGRAN NR 127 - STUDIO NAGRAN NR 128 - STUDIO NAGRAN NR 129 - STUDIO NAGRAN NR 130 - STUDIO NAGRAN NR 131 - STUDIO NAGRAN NR 132 - STUDIO NAGRAN NR 133 - STUDIO NAGRAN NR 134 - STUDIO NAGRAN NR 135 - STUDIO NAGRAN NR 136 - STUDIO NAGRAN NR 137 - STUDIO NAGRAN NR 138 - STUDIO NAGRAN NR 139 - STUDIO NAGRAN NR 140 - STUDIO NAGRAN NR 141 - STUDIO NAGRAN NR 142 - STUDIO NAGRAN NR 143 - STUDIO NAGRAN NR 144 - STUDIO NAGRAN NR 145 - STUDIO NAGRAN NR 146 - STUDIO NAGRAN NR 147 - STUDIO NAGRAN NR 148 - STUDIO NAGRAN NR 149 - STUDIO NAGRAN NR 150 - STUDIO NAGRAN NR 151 - STUDIO NAGRAN NR 152 - STUDIO NAGRAN NR 153 - STUDIO NAGRAN NR 154 - STUDIO NAGRAN NR 155 - STUDIO NAGRAN NR 156 - STUDIO NAGRAN NR 157 - STUDIO NAGRAN NR 158 - STUDIO NAGRAN NR 159 - STUDIO NAGRAN NR 160 - STUDIO NAGRAN NR 161 - STUDIO NAGRAN NR 162 - STUDIO NAGRAN NR 163 - STUDIO NAGRAN NR 164 - STUDIO NAGRAN NR 165 - STUDIO NAGRAN NR 166 - STUDIO NAGRAN NR 167 - STUDIO NAGRAN NR 168 - STUDIO NAGRAN NR 169 - STUDIO NAGRAN NR 170 - STUDIO NAGRAN NR 171 - STUDIO NAGRAN NR 172 - STUDIO NAGRAN NR 173 - STUDIO NAGRAN NR 174 - STUDIO NAGRAN NR 175 - STUDIO NAGRAN NR 176 - STUDIO NAGRAN NR 177 - STUDIO NAGRAN NR 178 - STUDIO NAGRAN NR 179 - STUDIO NAGRAN NR 180 - STUDIO NAGRAN NR 181 - STUDIO NAGRAN NR 182 - STUDIO NAGRAN NR 183 - STUDIO NAGRAN NR 184 - STUDIO NAGRAN NR 185 - STUDIO NAGRAN NR 186 - STUDIO NAGRAN NR 187 - STUDIO NAGRAN NR 188 - STUDIO NAGRAN NR 189 - STUDIO NAGRAN NR 190 - STUDIO NAGRAN NR 191 - STUDIO NAGRAN NR 192 - STUDIO NAGRAN NR 193 - STUDIO NAGRAN NR 194 - STUDIO NAGRAN NR 195 - STUDIO NAGRAN NR 196 - STUDIO NAGRAN NR 197 - STUDIO NAGRAN NR 198 - STUDIO NAGRAN NR 199 - STUDIO NAGRAN NR 200	- STUDIO NAGRAN NR 201 - STUDIO NAGRAN NR 202 - STUDIO NAGRAN NR 203 - STUDIO NAGRAN NR 204 - STUDIO NAGRAN NR 205 - STUDIO NAGRAN NR 206 - STUDIO NAGRAN NR 207 - STUDIO NAGRAN NR 208 - STUDIO NAGRAN NR 209 - STUDIO NAGRAN NR 210 - STUDIO NAGRAN NR 211 - STUDIO NAGRAN NR 212 - STUDIO NAGRAN NR 213 - STUDIO NAGRAN NR 214 - STUDIO NAGRAN NR 215 - STUDIO NAGRAN NR 216 - STUDIO NAGRAN NR 217 - STUDIO NAGRAN NR 218 - STUDIO NAGRAN NR 219 - STUDIO NAGRAN NR 220 - STUDIO NAGRAN NR 221 - STUDIO NAGRAN NR 222 - STUDIO NAGRAN NR 223 - STUDIO NAGRAN NR 224 - STUDIO NAGRAN NR 225 - STUDIO NAGRAN NR 226 - STUDIO NAGRAN NR 227 - STUDIO NAGRAN NR 228 - STUDIO NAGRAN NR 229 - STUDIO NAGRAN NR 230 - STUDIO NAGRAN NR 231 - STUDIO NAGRAN NR 232 - STUDIO NAGRAN NR 233 - STUDIO NAGRAN NR 234 - STUDIO NAGRAN NR 235 - STUDIO NAGRAN NR 236 - STUDIO NAGRAN NR 237 - STUDIO NAGRAN NR 238 - STUDIO NAGRAN NR 239 - STUDIO NAGRAN NR 240 - STUDIO NAGRAN NR 241 - STUDIO NAGRAN NR 242 - STUDIO NAGRAN NR 243 - STUDIO NAGRAN NR 244 - STUDIO NAGRAN NR 245 - STUDIO NAGRAN NR 246 - STUDIO NAGRAN NR 247 - STUDIO NAGRAN NR 248 - STUDIO NAGRAN NR 249 - STUDIO NAGRAN NR 250 - STUDIO NAGRAN NR 251 - STUDIO NAGRAN NR 252 - STUDIO NAGRAN NR 253 - STUDIO NAGRAN NR 254 - STUDIO NAGRAN NR 255 - STUDIO NAGRAN NR 256 - STUDIO NAGRAN NR 257 - STUDIO NAGRAN NR 258 - STUDIO NAGRAN NR 259 - STUDIO NAGRAN NR 260 - STUDIO NAGRAN NR 261 - STUDIO NAGRAN NR 262 - STUDIO NAGRAN NR 263 - STUDIO NAGRAN NR 264 - STUDIO NAGRAN NR 265 - STUDIO NAGRAN NR 266 - STUDIO NAGRAN NR 267 - STUDIO NAGRAN NR 268 - STUDIO NAGRAN NR 269 - STUDIO NAGRAN NR 270 - STUDIO NAGRAN NR 271 - STUDIO NAGRAN NR 272 - STUDIO NAGRAN NR 273 - STUDIO NAGRAN NR 274 - STUDIO NAGRAN NR 275 - STUDIO NAGRAN NR 276 - STUDIO NAGRAN NR 277 - STUDIO NAGRAN NR 278 - STUDIO NAGRAN NR 279 - STUDIO NAGRAN NR 280 - STUDIO NAGRAN NR 281 - STUDIO NAGRAN NR 282 - STUDIO NAGRAN NR 283 - STUDIO NAGRAN NR 284 - STUDIO NAGRAN NR 285 - STUDIO NAGRAN NR 286 - STUDIO NAGRAN NR 287 - STUDIO NAGRAN NR 288 - STUDIO NAGRAN NR 289 - STUDIO NAGRAN NR 290 - STUDIO NAGRAN NR 291 - STUDIO NAGRAN NR 292 - STUDIO NAGRAN NR 293 - STUDIO NAGRAN NR 294 - STUDIO NAGRAN NR 295 - STUDIO NAGRAN NR 296 - STUDIO NAGRAN NR 297 - STUDIO NAGRAN NR 298 - STUDIO NAGRAN NR 299 - STUDIO NAGRAN NR 300
--	--	--
