

TS – mgr inż. Maciej Stolarczyk

ul. Starej Baśni 14 m 3, 01-853 Warszawa

Tel.: 22 835 30 62, 605 787 731 Fax: 22 835 30 62

NIP: 522-101-64-04

Nr umowy / zlecenia: **umowa z dn. 20 września 2023 r.**

**PROJEKT TECHNICZNY WYMIANY
SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ W
BUDYNKU MIEJSKIEGO DOMU KULTURY
W BRZEZINACH PRZY ULICY
SIENKIEWICZA 10/12, 95-060 BRZEZINY**

OBIEKT: BUDYNEK MIEJSKIEGO DOMU KULTURY W BRZEZINACH PRZY
UL. SIENKIEWICZA 10/12, 95-060 BRZEZINY

INWESTOR: MIEJSKI DOM KULTURY W BRZEZINACH Z SIEDZIBĄ PRZY
UL. SIENKIEWICZA 10/12, 95-060 BRZEZINY

NR DZIAŁKI: DZIAŁKI 2834/1 ORAZ 2834/4 ; OBRĘB 8
I NR OBRĘBU:

KATEGORIA: IX
OBIEKTU
BUDOWLANEGO

	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Opracowanie /ogólne/	mgr inż. Maciej Stolarczyk	10.2023	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DOKUMENTY ZWIĄZANE

- | | | |
|----|--|-------------|
| 1. | Oświadczenie o kompletności dokumentacji | str. 2 |
| 3. | Informacja BIOZ | str. 3 - 6 |
| 4. | Opis techniczny | str. 7 – 21 |
| 5. | Zestawienie materiałów | str. 22 |

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | |
|-----|---|-----------------|
| 1. | Sytuacja | rys. 1/str. 23 |
| 2. | Inwentaryzacja instalacji SSP – rzut piwnicy | rys. 2/str. 24 |
| 3. | Inwentaryzacja instalacji SSP – rzut parteru | rys. 3/str. 25 |
| 4. | Inwentaryzacja instalacji SSP – rzut piętra | rys. 4/str. 26 |
| 5. | Inwentaryzacja instalacji SSP – rzut garaży | rys. 5/str. 27 |
| 6. | Projekt wymiany instalacji SSP – rzut piwnicy | rys. 6/str. 28 |
| 7. | Projekt wymiany instalacji SSP – rzut parteru | rys. 7/str. 29 |
| 8. | Projekt wymiany instalacji SSP – rzut piętra | rys. 8/str. 30 |
| 9. | Projekt wymiany instalacji SSP – rzut garaży | rys. 9/str. 31 |
| 10. | Projekt wymiany instalacji SSP – rozwinięcie.
pętli dozorowych | rys. 10/str. 32 |
| 11. | Projekt wymiany instalacji SSP – rozwinięcie
pętli sterujących | rys. 11/str. 33 |
| 12. | Projekt wymiany instalacji SSP – schemat blokowy centrali
POLON 6000 | rys. 12/str. 34 |

OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI

Stosownie do art.20 ust.4 Prawa Budowlanego /Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z dn. 7 lipca 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami/ oświadczam, iż załączony:

"Projekt techniczny wymiany systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sieniewicza 10/12, 95-060 Brzeziny"

jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć oraz zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Maciej Stolarczyk

INFORMACJA BIOZ

dot. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Opracowana zgodnie z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126)

Nazwa i adres obiektu: Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach,
ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny

Inwestor: Miejski Dom Kultury w Brzezinach,
ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny

Projektant: mgr inż. Maciej Stolarczyk

Ad.§ 2.3.1 ww. Rozporządzenia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) – zakres robót

Zakres robót wynikający z projektu budowlanego:

1. Roboty demontażowe
2. Prace montażowe
3. Prace kontrolno-pomiarowe, wykończeniowe oraz inne prace związane z wykonaniem zadania

Ad.§ 2.3.2 ww. Rozporządzenia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) – zakres robót Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach, ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny

Ad.§ 2.3.3 ww. Rozporządzenia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) – wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- nie występują

Ad.§ 2.3.4 ww. Rozporządzenia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) – wykazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

W świetle następujących przepisów:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1126)

występują n.w. zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych.

Inne zagrożenia

Lp	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce występowania	Czas występowania
1,	Obrażenia mechaniczne związane z używaniem ciężkich narzędzi ręcznych , elektrycznych i pracami transportowymi	często	cały plac budowy	cały czas budowy
2	Uszkodzenia mechaniczne oczu i zaprószenia	dość często	cały plac budowy	prace przygotowawcze, bruzdy i przebicia
3	Obrażenia mechaniczne spowodowane spadającymi przedmiotami	często	cały plac budowy	cały czas budowy
4	Skaleczenia ostrymi przedmiotami	często	cały plac budowy	cały plac budowy

5	Upadek z wysokości (drabiny, podestu, rusztowania)	często	cały plac budowy	cały plac budowy
6	Porażenia poparzenia prądem elektrycznym(praca przy i w pobliżu instalacji elektrycznych, instalacje placu budowy, elektronarzędzia)	często	cały plac budowy	cały plac budowy
7	Hałas	często	cały plac budowy	prace przygotowawcze, bruzdy, przebicia
8	Zapylenie	często	cały plac budowy	prace przygotowawcze, bruzdy, przebicia
9	Promieniowanie ultrafioletowe i poparzenia przy spawaniu	sporadycznie	Miejsce pracy	czas wykonania
10	Zatrucia przy malowaniu, zabezpieczeniu ognioodpornym, klejeniu	umiarkowanie	cały plac budowy	Czas wykonywania kilka dni po wykonaniu prac

Ad.§ 2.3.5 ww. Rozporządzenia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) – wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Podczas prowadzenia prac występują nw. roboty szczególnie niebezpieczne:

- prace na wysokości;

Przed wykonanie prac szczególnie niebezpiecznych należy dokładnie określić zakres prac, szczegółowe wymagania dot. BHP oraz zapewnić bezpośredni nadzór przez właściwą osobę/y, zapewnić właściwe środki zabezpieczające oraz przeprowadzić instruktaż stanowiskowy. Prace na wysokości oraz prace w głębokich kanałach instalacyjnych mogą wykonywać jedynie osoby posiadające właściwe, ważne badania lekarskie.

Przy pracy w kanałach instalacyjnych należy wykonać otwory rewizyjne jakie umożliwią położenie przewodów instalacji centralnego ogrzewania, oraz w razie konieczności zapewnią swobodną ewakuację z miejsca wykonywania prac.

Ilość oraz rozmiar otworów rewizyjnych określi Inspektor Nadzoru w porozumieniu z Kierownikiem Budowy.

Wyklucza się prace w kanałach instalacyjnych wykonywanych w pozycji leżącej przez pracownika/pracowników bez możliwości szybkiego opuszczenia stanowiska pracy.

Za właściwe wykonywanie ww. prac odpowiadają zarówno Kierownik Budowy jak i Inspektor Nadzoru.

Dopuszcza się po wykonaniu prac odtworzenie pierwotnej podłogi zamiast wykonywania wykładów.

Prace na wysokości powyżej 2 m, przy których wymagane jest stosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości muszą być wykonywane przez przynajmniej 2 osoby.

Kierownik Budowy oraz inne właściwe osoby odpowiedzialne są za wykonanie wszelkich dokumentów jakie dotyczą przedmiotowego zadania z punktu widzenia BHP.

Ad.§ 2.3.6 ww. Rozporządzenia –(Dz. U. Nr 120 poz. 1126) środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

– strefy szczególnego zagrożenia zdrowia nie występują.

Całość prac powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami ogólnymi:

- Ustawą. „Prawo Budowlane” (Dz. U. 2017 poz.1332)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126 z 2003 r.)
- Kodeksem Pracy – (Dz. U. z 2018r poz. 917)
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129 poz. 844 z 1997 r.)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 1997 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003 r.
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. 2013 poz.492.)

oraz przepisami szczegółowymi dot. poszczególnych rodzajów robót.

Opis techniczny wymiany instalacji systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny

W dalszej części niniejszego opracowania pod terminami:

<i>Budynek, nieruchomość pomieszczenia</i>	– rozumie się budynek (budynki) Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny; – rozumie się pomieszczenia nieruchomości objęte przedmiotowym opracowaniem;
<i>Inwestor lub Zamawiający rys. nr</i>	– rozumie się Miejski Dom Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny; – rozumie się rysunek zawarty w załączeniu w części rysunkowej opracowania;
<i>klatka „A”, „B”</i>	– rozumie się oznaczenie klatek schodowych wg rysunków w załączeniu;

1. Podstawa opracowania:

- I - Umowa z dn. 20 września 2023 r. ;
- II - PKN-CEN/TS 54-14:2020 - 09 wersja angielska. Systemy sygnalizacji pożarowej. Wytyczne planowania, projektowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji;
- III - PN-EN 54-2:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej. Centrale sygnalizacji pożarowej; ze zmianą A1:2007;
- IV - PN-EN 54-3+A1:2019-06 - wersja polska. Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 3: Pożarowe urządzenia alarmowe -- Sygnalizatory akustyczne;
- V - PN-EN 54-5+A1:2018-11 - wersja angielska. Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 5: Czujki ciepła -- Punktowe czujki ciepła
- VI - PN-EN 54-7:2018 – 11 – wersja angielska. Systemy sygnalizacji pożarowej; Czujki dymu – Czujki punktowe; działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji;
- VII - PN-EN 54-10:2005 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki płomienia – Czujki punktowe; ze zmianą A1:2006;
- VIII - PN-EN 54-11:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Ręczne ostrzegacze pożarowe; ze zmianami A1:2006;
- IX - PN-EN 54-12:2015 – wersja angielska. Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki dymu – Czujki liniowe działające z wykorzystaniem wiązki światła przechodzącego;
- X - PN-EN 54-18:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej. Urządzenia wejścia/wyjścia
- XI - Wytyczne Inwestora;
- XII - PN-EN 54-13+A1:2020-05 – wersja angielska. Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 13; Ocena kompatybilności i możliwości podłączenia podzespołów systemu;

- XIII - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami);
- XIV - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późniejszymi zmianami);
- XV - Uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych;
- XVI - Wytyczne projektowania Instalacji Sygnalizacji Pożarowej SITP WP – 02:2010;
- XVII - Dokumentacja techniczno-ruchowa i serwisowa centrali Polon-6000;
- XVII - Karty katalogowe zastosowanych urządzeń;

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wymiany instalacji systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny, zgodnie z wymaganiami Inwestora.

3. Opis stanu istniejącego budynku nr 1 i 2 bez instalacji SSP

3.1 Informacje ogólne

Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12 składa się z dwóch obiektów. Jednym z nich jest obiekt pełniący funkcje szkolno-biurowe wraz z pomieszczeniami:

- edukacyjnymi;
- salami zajęciowymi;
- biurowymi;
- technicznymi;
- gospodarczymi;
- sanitarnymi;
- socjalnymi;

Jaki w dalszej części opracowania będzie nazywany budynkiem nr 1.

Drugi budynek, nazywany w dalszej części opracowania jako budynek nr 2 jest budynkiem garażowym wraz z pomieszczeniami technicznymi.

Budynek nr 1

Budynek jest zlokalizowany na działce nr 2834/1.

Budynek posiada 2 klatki schodowe. Budynek posiada 4 wejścia oraz 1 wyjście ewakuacyjne od strony sali wielofunkcyjnej oznaczonej na rzucie parteru numerem 9. Na poziomie parteru dwa wejścia wykorzystywane są przez Zamawiającego oraz jedno przez PZU, które podnajmuje część budynku. Na poziomie piwnicy jest jedno wyjście na parking za budynkiem.

Dwa wejście do budynku znajdują się od strony ul. Sienkiewicza, natomiast trzecie usytuowane jest po lewej stronie patrząc od tej ulicy. Od strony tej ulicy znajdują się również wjazdy do garaży.

Budynek posiada 2 kondygnacje nadziemnych oraz piwnice.

Budynek jest całkowicie podpiwniczony.

W budynku znajdują się pomieszczenia biurowe, sanitarne, socjalne i techniczne.

Część pomieszczeń budynku jest wynajmowana.

Użytkownikami nieruchomości są firmy i stowarzyszenia.

Budynek nr 2

Budynek jest zlokalizowany na działce nr 2834/4.

Jest to typowy budynek garażowo-gospodarczy.

Konstrukcja budynku murowana.

Budynek jest wolnostojący, parterowy, bez podpiwniczenia.

Budynek składa się z 6 wydzielonych boksów garażowych.

Budynek pełni rolę garażowo-gospodarczą.

Drzwi wjazdowe do budynku znajdują się od strony wewnętrznego dziedzińca.

Podstawowe dane budynku:

- powierzchnia zabudowy 349,00 m²;
- powierzchnia użytkowa 291,10 m²;
- kubatura 1615,90 m³;
- wysokość 5,120;

Budynek niski.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

Budynek jest objęty istniejącą instalacją SSP.

Część pomieszczeń budynku jest wynajmowana przez firmę ORANGE.

W budynku mogą być przechowywane materiały łatwopalne oraz zainstalowane na stałe agregaty prądotwórcze.

Pomieszczenia budynku można zaliczyć do kategorii PM /produkcyjno-magazynowe/.

Budynek jest przeznaczony zasadniczo do przechowywania samochodów i urządzeń.

W budynku nie pomieszczeń do stałego pobytu ludzi.

Budynek posiada podstawowe instalacje takie jak wod-kan, co, instalacje elektryczne i teletechniczne.

Budynek jest wyposażony w gaśnice.

3.2 Ogólny opis konstrukcji budynku nr 1

Budynek murowany z elementami szkieletu żelbetowego, z ceglanym wypełnieniem.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane o różnej grubości.

Ściany działowe z cegły pełnej dziurawki oraz z GK-F o różnej grubości.

Stropy żelbetowe.

Klatki schodowe – żelbetowe.

Podłogi i posadzki – w piwnicach posadzki betonowe, parter częściowo płytki gres. W salach zajęciowych i edukacyjnych – PVC.

Schody - płytki gres.

Konstrukcja i przekrycie dachu – stropodach żelbetowy pokryty papą termozgrzewalną.

3.3 Instalacje w budynku nr 1

Budynek jest zaopatrzony we wszelkie instalacje, jakie są niezbędne do użytkowania go zgodnie ze swoim przeznaczeniem, tj.:

- instalację ccw;
- instalację c.o.;
- instalację wod-kan;
- instalację wentylacji mechanicznej;
- instalację elektryczną;
- instalacje teletechniczne i alarmowe.

3.4 Charakterystyka pożarowa budynku nr 1:

- powierzchnia użytkowa – 1938,31 m²;
- kubatura – 11090,00 m³;
- wysokość budynku – 10,50 m;
- ilość kondygnacji nadziemnych – 2;
- ilość kondygnacji podziemnych – 1;

Budynek nr 1 został zakwalifikowany jako budynek niski.

3.5 Odległości od obiektów sąsiadujących – usytuowanie budynku nr 1

Obiekt usytuowany jest w odległości min. 4 m od granicy sąsiednich działek.

Odległości usytuowania od budynków sąsiednich wynoszą:

- ok. 45 m od najbliższych budynków na sąsiedniej działce po stronie północnej;
- ok. 4 m od najbliższych budynków po stronie wschodniej;
- ok. 9 m od najbliższych budynków po stronie zachodniej (garaże);
- ok. 7 m od najbliższych budynków po stronie południowej (budynek B).

3.6 Występowanie substancji palnych w budynku nr 1

W budynku nie przechowuje się ani też nie przewiduje się przechowywania substancji palnych w rozumieniu obowiązujących przepisów przeciwpożarowych.

3.7 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób dla budynku nr 1

Zgodnie z punktem 1 – XIII budynek klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

W budynku w czasie urzędowania /godz. 8.00 – 21.00/ przebywać będzie około 200 osób.

Pomieszczenia techniczne klasyfikowane są jako PM (produkcyjno-magazynowe).

W budynku występują pomieszczenia w których może przebywać jednocześnie do 50 osób nie będących stałymi użytkownikami obiektu. Są to sale zajęciowe na parterze i na piętrze o powierzchni ok. 140 m² każda.

3.8 Klatki schodowe budynku nr 1

Istniejące klatki schodowe w obiekcie nie są obudowane. Istnieją na nich elementy instalacji SSP.

3.9 Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego /budynek nr 1/

Nie określa się wielkości gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń zagrożenia ludzi ZL.

Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń technicznych funkcjonalnie powiązanych z działalnością obiektu w części podziemnej wynosi do 500 MJ/m².

3.10 Strefy zagrożone wybuchem /budynek nr 1/

W budynku nie ma i nie przewiduje się stref zagrożonych wybuchem.

3.11 Podział obiektu na strefy pożarowe /budynek nr 1/

Obecnie budynek spełnia wymagania jednej strefy pożarowej.

3.12 Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku /budynek nr 1/

Na podstawie obowiązujących obecnie rozporządzeń dla budynku jest wymagania klasa „B” odporności pożarowej.

Zastosowane elementy w budowie i wykończeniu budynku spełniają wymagania w zakresie nie rozprzestrzeniania ognia (NRO).

3.13 Warunki ewakuacji, oznakowania na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe /budynek nr 1/

Ewakuacja pionowa jest zapewniona przez 2 niezależne klatki schodowe.

Przejścia ewakuacyjne w budynku zapewniono przez nie więcej niż 3 pomieszczenia.

Łączna szerokości drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń wynosi co najmniej 0,9 m, a w przypadku pomieszczeń służących do ewakuacji do 3 osób wynosi nie mniej niż 0,8 m.

Szerokość drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z budynku spełniają wymagania przepisów techniczno-budowlanych.

3.14 Urządzenia przeciwpożarowe /budynek nr 1/

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne z własnymi źródłami zasilania

Drogi ewakuacyjne zostały wyposażone w oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami w budynku są urządzenia spełniające zadanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Instalacja hydrantów wewnętrznych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami budynek jest wyposażony w hydranty fi 25 na każdej kondygnacji.

Przed hydrantami jest dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Hydranty posiadają wymaganą wydajność przy ciśnieniu określonym w przepisach.

Zabezpieczenie przed zadymianiem klatek schodowych

Istniejące klatki schodowe nie są zabezpieczone przed zadymianiem i nie są obudowane i wydzielone pożarowo.

Stałe urządzenia gaśnicze gazowe

W obiekcie nie ma urządzeń wyposażonych w instalację SUG w zakresie opracowania.

3.15 System zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych /budynek nr 1/

Brak informacji dot. tego tematu.

3.16 Drogi pożarowe /budynek nr 1/

Drogi pożarowe do budynku stanowi ulica Sienkiewicza, która zapewnia dostęp na całej jego długości. Do budynku zapewniono dodatkowy dojazd poprzez wewnętrzny dziedziniec.

Budynek ma połączenia z drogą pożarową utwardzonymi dojazdami o szerokości minimalnej 1,5 m i dł. Nie większej niż 50 m.

3.17 Wyposażenie gaśnicze /budynek nr 1/

Budynek wyposażony jest w gaśnice.

3.18 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia /budynek nr 1/

Zgodnie z obowiązującymi przepisami należy zapewnić dla budynku przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 l/s. Wydajność taką powinny zapewnić hydranty zlokalizowane w kilku punktach niedaleko budynku przy ul. Sienkiewicza.

4. Opis stanu istniejącego instalacji SSP /budynek nr 1 i 2/

Istniejąca instalacja SSP liczy około kilkunastu lat.

Inwestor nie posiada żadnej dokumentacji SSP obiektu.

Istniejącego oprzewodowania nie można wykorzystać zgodnie z opisem prac do wykonania.

Istniejąca instalacja SSP składa się z niżej wymienionych elementów:

- centrali sterującej;
- elementów dozorowych;

- elementów sygnalizacyjnych i sterujących;
- oprzewodowania.

Znajduje się w pomieszczeniu nr 11 w piwnicy.

Inwentaryzacja istniejącej instalacji SSP jest przedstawiona na rysunkach od 2 do 5.

5. Zakres opracowania

Przewiduje się całkowitą ochronę obiektu systemem detekcji i sygnalizacji pożarowej (SSP). Ochroną objęte zostaną wszystkie pomieszczenia łącznie z pomieszczeniami sanitarnymi.

Istniejący system SSP jest przestarzały i nie posiada możliwości rozbudowy zgodnych z oczekiwaniami Inwestora.

Z ww. powodu konieczna jest wymiana istniejącego systemu SSP na nowy.

Niniejszą dokumentację opracowano na bazie systemu POLON 6000 w celu spełnienia wymagań postawionych przez Zamawiającego.

Projektowany system został wybrany z uwagi na swoje właściwości takie jak :

- łatwa dostępność serwisu;
- dostęp do stosunkowo tanich części zamiennych;
- niski koszt eksploatacji;
- możliwość rozbudowy oraz kompatybilność z innymi systemami.

Autoryzację do obsługi/serwisu projektowanego systemu posiada bardzo wiele firm na terenie kraju.

System umożliwia wymianę informacji z systemami gaszenia gazem SUG poprzez wejścia kontrolne i wyjścia sterujące modułu EKS-6044. Przewiduje się również, aby system miał możliwość zintegrowania poprzez protokół pętlowy z centralą gaszeniową nowej generacji.

Wszystkie objęte ochroną pomieszczenia i przestrzenie będą nadzorowane przez czujki pożarowe oraz ręczne ostrzegacze pożarowe. Ze względu na charakter zagrożenia pożarowego oraz uzyskanie maksymalnie skutecznej ochrony, przewiduje się zastosowanie jako podstawowych uniwersalnych czujek dymu z dwoma sensorami, charakteryzujących się wysoką skutecznością w wykrywaniu pożarów, w których pojawić się może widzialny dym.

Na podstawie przeprowadzonej analizy występowania pożarów testowych od TF1-TF5 oraz TF7-TF9 zastosowano właściwe czujki dla danego pomieszczenia.

Podział zastosowanych czujek

- W pomieszczeniach technicznych m.in.: pom. teletechniczne i magazyn przewiduje się stosowanie czujników dualnych dymu i płomienia ze względu na uwarunkowania techniczne i eksploatacyjne,
- W pomieszczeniach socjalnych przewiduje się zastosowanie czujek multi-sensorowych dymu i ciepła,
- W pomieszczeniach niedostępnych oraz wskazanych przez inwestora, w których zarówno instalacja jak i konserwacja systemu nie będzie możliwa, umożliwia się opcjonalnie
- montaż czujek autonomicznych, które mają możliwość podłączenia do systemu sygnalizacji włamania i napadu jak i do projektowanej instalacji SSP. Rozwiązanie to będzie uwzględnione na etapie wykonawstwa i uwzględnione w dokumentacji powykonawczej.

Wszystkie użyte urządzenia powinny być wyposażone w izolatory zwarć na wejściu i wyjściu.

Opracowanie przewiduje opcjonalnie zabudowę modułów kontrolno-sterujących EKS-6044 odpowiedzialnych za zwolnienie rygla w Systemie Kontroli Dostępu – KD.

Funkcje realizowane przez system SSP

Dla obiektu przewiduje się następujące sterowania i monitorowanie wykonywane przez SSP:

- sygnalizacja akustyczno-optyczna stanów na centrali;
- uruchomienie sygnalizacji pożarowej na obiekcie;
- monitoring zasilaczy przeciwpożarowych;
- transmisja alarmu sygnału pożarowego do stacji monitorującej sygnały w PSP;
- zwolnienie rygla w Systemie Kontroli Dostępu ;
- otwieranie bram wjazdowych i furtek w razie pożaru;
- monitorowanie oświetleniem awaryjnym;
- sterownie odcięciem wentylacji mechanicznej.

Cechy funkcjonalne centrali SSP

Cechy funkcjonalne centrali SSP są zamieszczone w DTR centrali.

Organizacja alarmowania:

W obiekcie przyjmuje się ogólną dwustopniową organizację alarmowania.

Zakłada się całodobowy, ciągły dozór obiektu przez system SSP.

Zakładane ustawienia czasów alarmowania w centrali.

Czasy opóźnień T1, T2, T3 należy ustawić tak, aby były możliwie najkrótsze. Proponuje się ustawienie czasów:

T1 = 30 s na pierwsze potwierdzenie alarmu przez obsługę centrali,

T2 = 4 – 4,5 min czas na sprawdzenie przez obsługę zdarzenia pożarowego,

T3 = 5 min 30 s czas opóźnienia uruchomienia pożarowych urządzeń alarmowych .

UWAGA:

w przypadku wystąpienia jakichkolwiek dodatkowych przestrzeni lub stref nieujętych w niniejszej dokumentacji należy uzgodnić z projektantem wymagany sposób ich zabezpieczenia lub odstąpienie od zabezpieczenia.

W obiekcie nie przewiduje się stosowania stref alarmowych i w przypadku pożaru zakłada się całkowitą ewakuację obiektu.

5.1 Założenia do scenariusza pożarowego:

Centrala sygnalizacji pożarowej powinna sygnalizować alarm I stopnia w przypadku zadziałania jednej z czujek pożarowych.

ALARM I STOPNIA:

- **Przeszkolony personel** (obsługa) powinien zidentyfikować (odczytać) miejsce wystąpienia alarmu w czasie 30 s, wyciszyć sygnalizację wewnętrzną w centrali poprzez wciśnięcie przycisku POTWIERDZENIE, zawiesić ogłoszenie alarmu o czas na zweryfikowanie zagrożenia pożarowego (prawdziwe lub fałszywe) w czasie 4 – 4,5 min. W przypadku zweryfikowania alarmu jako fałszywy, alarm w centrali należy skasować, w przypadku potwierdzenia prawdziwości alarmu należy bezzwłocznie zainicjować alarm II stopnia przez wciśnięcie przycisku ROP.

ALARM II STOPNIA:

Centrala powinna sygnalizować alarm II stopnia w przypadku:

- przekroczenia kryterium czasowego T1 i T2,

- wciśnięcia przez użytkownika przycisku ROP,
- zadziałania koincydentalnego dwóch lub więcej detektorów,
- przyjęcia alarmu pożarowego z urządzeń kontrolno-sterujących, przyjętego od innych urządzeń przeciwpożarowych, będących w stanie aktywnym, np. od central automatycznego gaszenia czy sterowania oddymianiem

Dwa ostatnie punkty dotyczą przypadku z odpowiednio ustawionym wariantem alarmowania w strefie.

5.2 Lokalizacja centrali:

Montaż centrali przewidziano w pomieszczeniu nr 35 w piwnicy. Bezpieczeństwo centrali zapewnia objęcie pomieszczenia ochroną czujką dymu oraz wydzielenie go drzwiami przeciwpożarowymi EI 60.

W projektowanej instalacji sygnalizacji pożarowej przewiduje się zastosowanie 4 linii dozorowych oraz 4 pętli monitorująco-sterujących, na których zainstalowane będą adresowalne czujki, ręczne ostrzegacze pożarowe, liniowe moduły kontrolno-sterujące przeznaczone do uruchamiania, sterowania urządzeniami alarmowymi i przeciwpożarowymi oraz do monitorowania urządzeń związanych z bezpieczeństwem pożarowym obiektu.

Projektowana instalacja SSP opierać się będzie na urządzeniach:

- optycznych czujkach dymu
- wielosensorowych czujkach dymu
- adresowalnych, ręcznych ostrzegaczach pożarowych,
- adresowalnych sygnalizatorach akustycznych,
- adresowalnych modułach wejść / wyjść,
- wskaźnikach zadziałania.

Urządzenia te powinny posiadać aktualne certyfikaty i świadectwa dopuszczenia (dla urządzeń, które tego wymagają) pozwalające na ich stosowanie w ochronie przeciwpożarowej na terenie RP.

5.3 Zasilanie systemu

Centrale należy zasilć z wydzielonego obwodu elektrycznego sprzed głównego wyłącznika przeciwpożarowego prądu, do którego nie należy podłączać żadnych innych urządzeń. Na wypadek awarii zasilania głównego system zostanie wyposażony w zasilanie rezerwowe w postaci akumulatora o pojemności 120 Ah.

Akumulator będzie zainstalowane w pom. 20. Jest tam wystarczająca ilość miejsca na zainstalowanie przedmiotowych urządzeń sterujących.

Pojemność akumulatora zasilania rezerwowego CSP umożliwia utrzymanie instalacji w stanie pracy przez co najmniej 72 h i zapewnia alarmowania jeszcze co najmniej przez 30 min.

Do akumulatora nie można przyłączyć innych odbiorników energii, niebędących elementem systemu sygnalizacji pożaru.

5.4 Instalacje

Linie dozorowe należy wykonać telekomunikacyjnym kablem stacyjnym o izolacji PVC i uniepalnionej powłoce PVC w kolorze czerwonym, ekranowanym, do zastosowań w systemach przeciwpożarowych typu YnTKSYekw **1x2x1,0** lub ognioodpornym, bezhalogenowym kablem

telekomunikacyjnym do instalacji przeciwpożarowych koloru czerwonego typu HTKSHekw **1x2x1,0** o klasie odporności ogniowej PH90 (do linii dozorowych z elementami kontrolno-sterującymi o czasie opóźnienia powyżej 1 min). Dopuszcza się też stosowanie kabli YnTKSXekw 1x2x1,05.

Kable powinny posiadać aktualne certyfikaty.

Nie dopuszcza się wykorzystania istniejących przewodów instalacji SSP.

5.5 Montaż urządzeń i instalacji

Montaż urządzeń i wyposażenia powinien zostać wykonany zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń przez wykwalifikowanego instalatora.

Przy montażu urządzeń należy przestrzegać następujących zasad:

- czujki wraz z gniazdami należy instalować na sufitach w miejscach oznaczonych w dokumentacji projektowej,
- odległość instalowania czujek nie powinna być mniejszej niż 0,5 m od przeszkód, ścian, przewodów energetycznych, żarowych opraw oświetleniowych,
- czujki powinny być instalowane w taki sposób aby widoczna była dioda LED sygnalizująca zadziałanie,
- w pomieszczeniach, gdzie występują podciągi, belki lub przebiegają pod stropem kanały wentylacyjne, w odległości nie mniejszej niż 25 cm od stropu, odległość instalowania czujek od tych elementów nie powinna być mniejsza niż 0,5 m,
- odległość instalowania nie powinna być mniejsza niż 1,5 m od otworów wlotowych i wylotowych wentylacji oraz klimatyzacji,
- sufity perforowane, przez które jest doprowadzane powietrze do pomieszczenia powinny być zakryte w promieniu min. 0,6 m wokół czujki,
- czujek nie należy instalować w atmosferze korozyjnej, zawierającej gazy i opary żrące oraz zapylenie,
- dodatkowe wskaźniki zadziałania powinny być instalowane w najbliższej możliwej odległości od czujki, w miejscach gdzie będą dobrze widoczne,
- w uzasadnionych przypadkach istnieje możliwość przesunięcia punktowej czujki w stosunku do położenia przedstawionego na planie. Należy jednak wówczas przyjąć ogólną zasadę, by odległość pozioma od czujki do najdalszego dozorowanego punktu tego pomieszczenia nie była większa niż maksymalne zasięgi czujek czyli 7,5 m dla czujek dymu, 5 m dla czujek ciepła,
- dopuszcza się zmianę kolejności łączenia czujek w ramach jednej linii dozorowej, wszystkie zmiany należy umieścić w dokumentacji powykonawczej,
- ręczne ostrzegacze pożarowe należy instalować na ścianach, na wysokości od 1,2 m do 1,6 m od poziomu podłogi w taki sposób, aby były dobrze widoczne i dostępne, oraz możliwa była ich obsługa techniczna,
- przewody instalacji SSP należy układać w odległości minimum 0,3 m od kabli innych instalacji, w szczególności zasilających i biegnących równolegle. Przecięcia zespołów kablowych, których nie można uniknąć, wykonać pod kątem 90 stopni,
- łączenie przewodów należy wykonywać tylko w gniazdach czujek lub na zaciskach modułów; należy unikać dodatkowych połączeń w puszkach instalacyjnych. Przejścia przez ściany winny być wykonane w rurkach instalacyjnych, lub za pomocą certyfikowanych przepustów przeciwpożarowych,

- o ekran przewodów musi być połączony między sobą w poszczególnych punktach montażowych (np. w gniazdach, w specjalnym złączu). Przed instalacją czujek pożarowych należy sprawdzić ciągłość żył i ekranu oraz oporność i pojemność kabli linii dozoru, które nie mogą przekroczyć wartości właściwych dla systemu,
- o przewody instalacji sygnalizacji pożarowej należy prowadzić w bruzdach wykutych w ścianach, sufitach lub w specjalnych trasach kablowych zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- o przed montażem zweryfikować i potwierdzić u Inwestora szczegółowe rozplanowanie tras kablowych innych instalacji,
- o wszystkie przejścia kablowe między strefami pożarowymi uszczelnić zgodnie z obowiązującymi przepisami, materiałami o odpowiedniej odporności ogniowej, zgodnej z wymaganą klasą PH.

6. OPIS PROJEKTOWANEJ INSTALACJI SSP

6.1 Koncepcja zabezpieczenia obiektu

Projekt Systemu Sygnalizacji Pożarowej (SSP) wykonano zgodnie z założeniami przekazanymi przez Inwestora. Projekt instalacji oparty jest na urządzeniach systemu sygnalizacji pożarowej POLON 6000. Ochrona obejmuje się wszystkie pomieszczenia w budynku nr 1 i nr 2 poza tymi, jakie wskazane zostały, jako wyłączone z opracowania, co zaznaczono na rysunkach.

Zaprojektowano adresowalne pętle dozoru nadzorowane przez centralę sygnalizacji pożaru **Polon 6000**.

Funkcję detekcji pożaru zrealizowano poprzez zastosowanie pożarowych czujek dymu oraz ręcznych ostrzegaczy pożarowych. Funkcje sterownicze zrealizowano za pośrednictwem elementów kontrolno-sterujących i/lub uniwersalnych central sterujących instalowanych na pętlach dozoru. Wszystkie elementy adresowalne pętlowe wyposażone są w izolatory zwarć, zabezpieczające system przed uszkodzeniem, oraz automatyczną adresację z poziomu centrali.

6.2 Elementy wchodzące w skład systemu

Centrale:

POLON 6000 – centrala sygnalizacji pożarowej przeznaczona do stosowania:

Czujki:

DPR-4046 – czujka wielosensorowa wyposażona w sensory dymu i płomienia,

DOT-4046 – wielosensorowa czujka dymu i ciepła lub równoważna /zastosowanie opcjonalne/,

DUO-6046 – uniwersalna czujka dymu lub równoważna.

Ręczne ostrzegacze pożarowe:

ROP-4001M – ręczny ostrzegacz pożarowy do zastosowań wewnątrz budynków,

Sygnalizatory adresowalne:

SAW-6001 – adresowalny sygnalizator akustyczny tonowy

Elementy wejść/wyjść:

EKS-6044 – element kontrolno-sterujący 4 wej – 4 wyj

7. OPIS DOBRANYCH URZĄDZEŃ W PROJEKTOWANEJ INSTALACJI SSP

7.1 Centrale pożarowe:

POLON 6000 – centrala sygnalizacji pożarowej, przeznaczona do :

- wykrywania i sygnalizowania zagrożenia pożarowego po odebraniu informacji od współpracujących z nią czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych,
- koordynowania pracy wszystkich urządzeń w systemie oraz podejmowania decyzji o zainicjowaniu alarmu pożarowego,
- wystawianiu urządzeń sygnalizacyjnych i przeciwpożarowych oraz o przekazaniu informacji do centrum monitorowania lub systemu nadzoru.

Projektowanej centrali nie można blokować kluczami sprzętowymi.

Centrala POLON 6000 składa się z:

- paneli sterujących PSO-60 z wyświetlaczem dotykowym 10",
- modułów funkcjonalnych:
 - linii dozorowych MLD-61 i MLD-62,
 - kontrolno-sterujących MKS-60,
 - wyjść przekaźnikowych MPK-60,
 - wyjść potencjałowych MWS-60,
 - wyjść przekaźnikowych wysokonapięciowych MPW-61,
 - wejść kontrolnych MWK-60,
 - zasilania MZP-60,
 - drukarki MD-60,
 - transmisji MTI-61.

Panele sterujące oraz moduły, zamontowane są w obudowach o standardowych wymiarach, które można ze sobą łączyć mechanicznie. Połączone mechanicznie obudowy tworzą węzeł centrali. Każdy węzeł musi być wyposażony w przynajmniej jeden moduł zasilacza. Centrala musi posiadać przynajmniej jeden węzeł, w którym zamontowany jest główny panel PSO-60 o numerze 1. Jest to tzw. węzeł główny centrali i może być tylko jeden w instalacji. Pozostałe wyposażenie centrali tworzy tzw. węzły wyniesione /jako opcja/, które muszą być podłączone do węzła głównego centrali.

Komunikacja pomiędzy węzłami odbywa się za pomocą zdublowanego połączenia kablowego (RS-485) lub zdublowanej pary światłowodów. W każdym węźle centrali (oprócz zasilacza) mogą znajdować się moduły funkcjonalne realizujące podłączenie linii dozorowych, lub do bezpośredniego sterowania lub kontroli urządzeń automatyki pożarowej. W każdym węźle wyniesionym może znajdować się panel sterujący PSO-60 pełniący funkcję dodatkowego terminala obsługowego oraz redundantnego kontrolera w przypadku awarii węzła Master /czyli głównego/.

Charakterystyka techniczna systemu POLON 6000:

- możliwość integracji systemu wykrywania i sygnalizowania pożaru ze sterowaniem systemami oddymiania i wentylacji w ramach urządzeń jednego producenta (praca centrali

sterującej UCS 6000 na pętach dozorowych centrali POLON 6000); możliwość programowania i obsługi wszystkich urządzeń z panelu operatorskiego centrali,

- zdolność do realizacji złożonych scenariuszy zdarzeń związanych z wykorzystaniem wielu wariantów alarmowania (12 wariantów standardowych i możliwość tworzenia własnych) oraz powiązań logicznych, pomiędzy zachodzącymi zdarzeniami, w celach uruchamiania i kontroli działania sterowanych urządzeń automatyki pożarowej,
- możliwość instalowania obudów z wyposażeniem centrali POLON 6000 w szafach 19 calowych, typu Rack czy innych szafach sterowniczych,
- izolatory zwarć, zastosowane we wszystkich elementach adresowalnych, umożliwiają dowolne rozmieszczanie elementów w pętach dozorowych, upraszczając znacznie projektowanie instalacji,
- możliwość projektowania odgałęzień od pętli dozorowych pozwala uzyskać oszczędności na kosztach okablowania,
- możliwość instalowania na pętli dozorowej aż 250 adresowalnych elementów liniowych (krajowe wytyczne projektowania ograniczają liczbę elementów na pętli do 128, jednak w innych krajach nie ma tego typu ograniczeń),
- bardzo duża liczba rodzajów podstawowych czujek pożarowych dopuszczonych do pracy w ramach systemu,
- umożliwiać podłączenie czujek liniowych dymu bezpośrednio na liniach dozorowych centrali,
- możliwość stosowania elementów sterujących/przełączników ze zestykami o napięciu roboczym 230 VAC z programowaną funkcją „fail safe” – programowania bezpiecznego położenia styków przełączników w przypadku awarii zasilania,
- możliwość kontroli obwodów napięciowych 230 VAC przez linie kontrolne elementów EKS-6202 i EKS-6400, które mogą być programowane na kontrolę niskich lub wysokich napięć,
- możliwość stosowania adresowalnych lub konwencjonalnych sygnalizatorów akustycznych SAW-6006 i SAW-6106 z programowanymi komunikatami głosowymi w obiektach, gdzie nie jest wymagane stosowanie dźwiękowych systemów ostrzegania DSO,
- możliwość kontrolowania czterech stanów urządzenia lub przyjmowanie alarmu pożarowego przez jedno wejście kontrolne na modułach centrali lub elementach EKS-6xxx,
- możliwość grupowania sterowań urządzeniami przeciwpożarowymi, tworzenie grup wyjść, które mają być jednocześnie wysterowane,
- możliwość synchronicznego wysterowania do kilkudziesięciu wyjść sterujących jednocześnie,
- możliwość synchronicznego wysterowania do kilkudziesięciu adresowalnych sygnalizatorów tonowych lub głosowych,
- możliwość wysterowania i zasilania sygnalizatorów alarmowych konwencjonalnych bezpośrednio z centrali przez odpowiednie wyjścia potencjałowe, by zmniejszyć koszt związany z zakupem dodatkowych, certyfikowanych zasilaczy sygnalizacji i automatyki pożarowej,
- urządzenia spełniają wszystkie wymagania norm krajowych i najnowszych edycji norm europejskich.

7.2 Czujki:

- **DPR-4046** – czujka wielosensorowa, przeznaczona do wykrywania początkowego stadium rozwoju pożaru, podczas którego pojawia się dym lub płomień i dym; w przypadku pojawienia się płomienia zastosowany w czujce fotodetektor przyspiesza jej zadziałanie. Charakteryzuje się znaczną odpornością na ruch powietrza i na zmiany ciśnienia, może pracować w adresowalnych pętlowych liniach dozоровych central sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000 / POLON 6000. Czujka wyposażona jest w wewnętrzny izolator zwarcia, instalowana jest w gnieździe G-40; wykrywa pożary testowe od TF1 do TF5 oraz TF8. Czujka ma możliwość czyszczenia lub wymiany labiryntu.
- **DOT-4046** – wielosensorowa czujka dymu i ciepła, przeznaczona do wykrywania początkowego stadium rozwoju pożaru, podczas którego pojawia się dym i/lub następuje wzrost temperatury. Charakteryzuje się znaczną odpornością na ruch powietrza i na zmiany ciśnienia. Może pracować w adresowalnych pętlowych liniach dozоровych central sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000 / POLON 6000. Czujka wyposażona jest w wewnętrzny izolator zwarcia. Instalowana jest w gnieździe G-40. Wykrywa pożary testowe od TF1 do TF6 oraz TF8.
Czujka ma możliwość czyszczenia lub wymiany labiryntu.
- **DUO-6046** – optyczna czujka dymu, przeznaczona do wykrywania widzialnego dymu, towarzyszącego powstawaniu większości pożarów, umożliwia wykrycie pożaru w jego początkowym stadium, gdy materiał jeszcze się tli, co następuje na ogół długo przed wybuchem otwartego płomienia i zauważalnym wzrostem temperatury. Charakteryzuje się znaczną odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, ma dużą czułość na dym widzialny. Może pracować w adresowalnych pętlowych liniach dozоровych central sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000 / POLON 6000. Czujka wyposażona jest w wewnętrzny izolator zwarcia. Instalowana jest w gnieździe G-40. Wykrywa pożary testowe od TF1 do TF5 oraz od TF7 do TF9.
Czujka ma możliwość czyszczenia lub wymiany labiryntu.

7.3 Ręczne ostrzegacze pożarowe:

- **ROP-4001M** – ręczny ostrzegacz pożarowy jest przeznaczony do pracy w adresowalnych pętlach dozоровych central sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000 / POLON 6000. Jest przeznaczony do przekazywania informacji o zauważonym pożarze poprzez ręczne uruchomienie. Ostrzegacze wyposażone są w wewnętrzne izolatory zwarcia, przewidziany jest do instalowania wewnątrz obiektów, temperatura pracy – 25 °C do + 55 °C i wilgotności względnej do 95 % przy 40 °C, szczelność obudowy IP 30.

7.4 Sygnalizatory adresowalne:

- **SAW-6001** – adresowalny sygnalizator akustyczny tonowy, przeznaczony do pracy wewnątrz pomieszczeń, dedykowany jest do pracy w adresowalnej linii dozоровej centrali sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000 / POLON 6000. Poziom emitowanego dźwięku nie zmienia się w zależności od sposobu jego zasilania. Jest elementem programowalnym. Za pomocą kabla USB oraz dedykowanego oprogramowania możliwe jest programowanie sekwencji akustycznych specyficznych do wymagań konkretnego obiektu i zgodnych z wymaganiami normy PN-EN 54-3:2003 + A2:2007. Wyposażony jest w wewnętrzny izolator zwarcia. Instalowany jest w gnieździe G-40S. Temperatura pracy – 25 °C do + 55 °C dla baterii litowej lub zewnętrznego zasilacza, do poprawnej pracy wymaga obecności jednocześnie dwóch napięć zasilania:
 - z linii dozоровej,
 - z baterii lub zewnętrznego zasilacza.

7.5 Elementy wejść/wyjść:

- **EKS-6000** – uniwersalny element kontrolno-sterujący przeznaczony do :
 - sterowania automatycznych urządzeń zabezpieczających, przeciwpożarowych,
 - kontroli zadziałania ww. urządzeń,
 - sterowania sygnalizatorami,
 - kontroli stanu dowolnych urządzeń,
 - przyjmowanie stanu alarmu pożarowego od innych systemów przeciwpożarowych.

Wejścia niskonapięciowe (NN) elementu umożliwiają podłączenie niezależnych, bezpotencjałowych zestyków normalnie zwartych lub normalnie rozwartych. Wejścia wysokonapięciowe (WN) elementu umożliwiają podłączenie niezależnych zestyków przy napięciu do 230 VAC lub 220 VDC. Przystosowany jest do pracy wewnątrz i na zewnątrz obiektów (szczelność obudowy IP66) w zakresie temperatur od -40°C do +85°C i wilgotności względnej do 95 % przy 40°C. Przewidziany jest do pracy wyłącznie w adresowalnych liniach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemu POLON 6000. Dostępne są w sześciu odmianach konfiguracyjnych oznaczonych jako:

- EKS-6044 – wyposażony w 4 wejścia niskonapięciowe, 4 wyjścia,

Element kontrolno-sterujący wyposażony jest w wewnętrzny izolator zwarc, który odcina sprawną część linii dozorowej od sąsiadującej części zwartej. Max. prąd przełączny dla styków przekaźnika to 2 A, max napięcie 250 VAC / 220 VDC, max. moc 62,5 VA / 60 W. Działanie elementów może być programowane i polega na wyborze:

- rodzaju pracy wyjścia sterującego,
- możliwości kontroli ciągłości przewodu podłączonego do wyjścia sterującego,
- stany bezpiecznego wyjścia sterującego – programowalna funkcja „fail safe”,
- funkcji jaką spełnia wejście,
- sposobu działania wejścia niskonapięciowego (NO, NC) lub wejścia wysokonapięciowego,
- czasów opóźnienia wysterowania, wysterowania, opóźnienia kasowania i kasowania.

8. OPIS PRAC DO WYKONANIA

8.1 Prace demontażowe

Należy zdemontować wszystkie elementy istniejącej instalacji SSP /łącznie z centralą/.

Przed demontażem należy odczytać z istniejącej centrali SSP Cybertus wszelkie informacje dot. ilości elementów w sieci oraz ich konfiguracji. W przypadku odnalezienia przestrzeni nie chronionych, należy uzupełnić projekt poprzez wniesienie zmian do dokumentacji powykonawczej.

Należy skontrolować również ustawienia centrali POLON, jaka jest na wyposażeniu firmy ORANGE, czy zakres jej ochrony nie pokrywa się z zakresem ochrony projektowanej. W przypadku kolizji zakresów należy przeprogramować istniejącą centralę POLON, jaka jest w posiadaniu firmy ORANGE, tak by zakres jej działania obejmował pomieszczenia tylko tej firmy. Należy pamiętać, że budynki 1 i 2 muszą być całkowicie zabezpieczone. Należy przeprowadzić analizę zabezpieczenia pomieszczeń firmy ORANGE, tak by można było jednoznacznie stwierdzić, czy ten warunek jest spełniony.

8.2 Prace montażowe

Należy wykonać prace instalacyjne wg projektu.

8.3 Uruchomienie instalacji SSP

Po wykonaniu montażu należy zaprogramować centralę POLON 6000 zgodnie ze scenariuszem pożarowym.

Uruchomienia może dokonywać jedynie certyfikowany partner producenta sprzętu.

Stosować się do DTR producenta urządzeń.

9. WYTYCZNE BUDOWLANE

- 9.1 Wszystkie przejścia kablowe między strefami pożarowymi uszczelnić zgodnie z obowiązującymi przepisami, materiałami o odpowiedniej odporności ogniowej, zgodnej z wymaganą klasą PH.
- 9.2 Połączenie instalacji SSP w budynku nr 2 z instalacją SSP w budynku nr 1 wykonać pod ziemią, na głębokości ok. 45 – 48 cm poniżej poziomu terenu. Przewody dozorowe i sterujące prowadzić w szczelnych rurkach instalacyjnych AROT przeznaczonych do układania w terenie. Po ułożeniu przewodów powierzchnię odtworzyć. Trasę połączenia pokazano na rys. nr 1. Przewody sterujące i dozorowe prowadzone na zewnątrz budynków muszą być zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych. Układając przewody na zewnątrz lub wewnątrz budynków należy stosować się do aktualnych zaleceń SITP. W pomieszczeniach przewody prowadzić w rurkach lub korytach instalacyjnych natynkowo lub w strefie sufitów podwieszanych.
- 9.3 Pion instalacji SSP obudować płytami GK-F lub zastosować równoważne rozwiązanie.
- 9.4 Zestawienie materiałów zamieszczono na stronie 22.
- 9.5 Wywóz gruzu oraz innych elementów jakie pozostaną po robotach budowlanych leży po stronie Wykonawcy. Wykonawcę obciążają również koszty ew. utylizacji odpadów.

10. MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA ROZWIĄZAŃ RÓWNOWAŻNYCH

Dopuszcza się możliwość zastosowania rozwiązań równoważnych względem tych jakie zaprojektowano pod niżej wymienionymi warunkami.

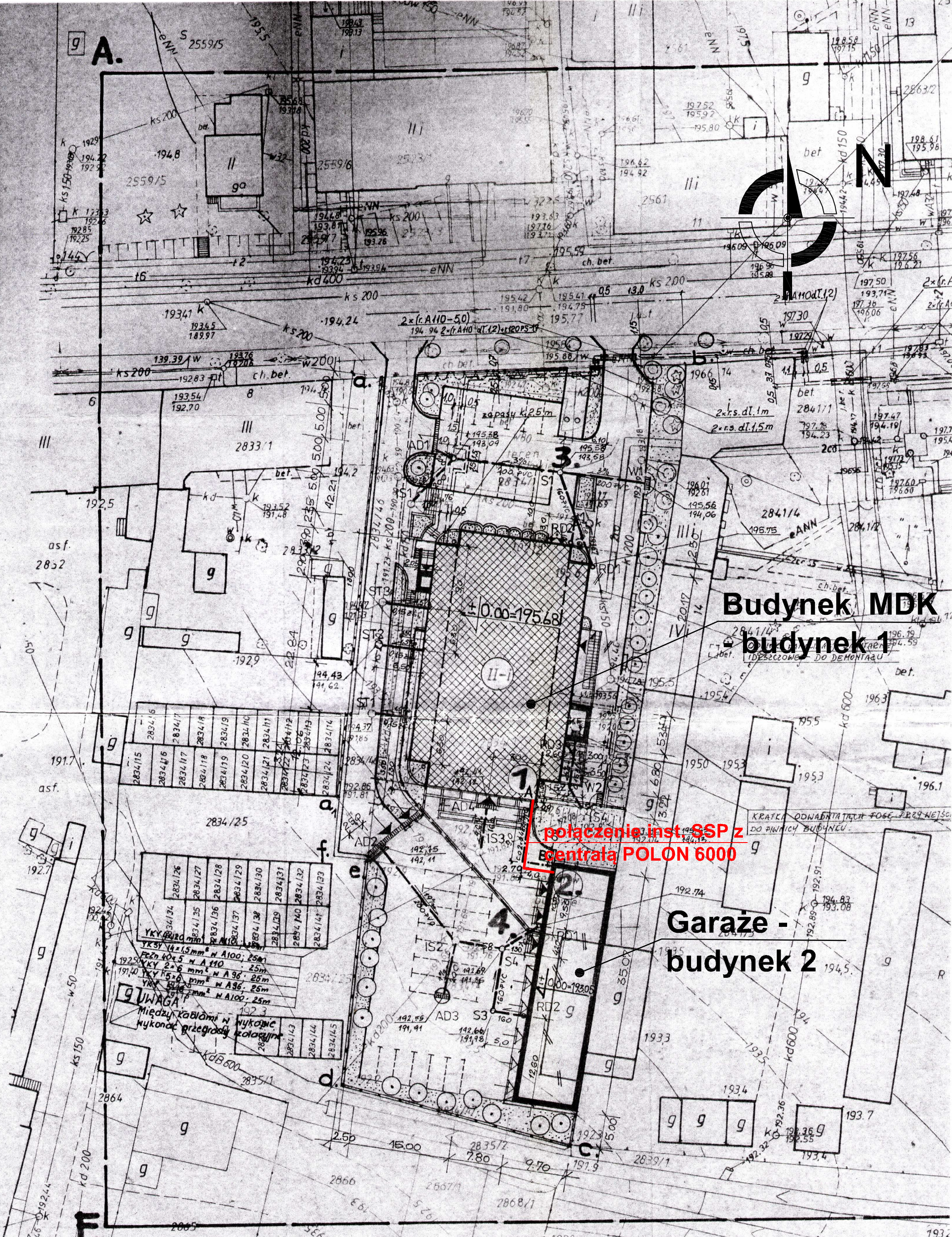
- 10.1 Parametry techniczne i eksploatacyjne zamiennych urządzeń lub elementów będą nie niższe niż projektowane
- 10.2 Funkcjonalność zarówno pojedynczych elementów jak i zespołów nie będzie niższa niż założone w projekcie
- 10.3 Elementy zamienne nie będą posiadać wad prawnych
- 10.4 Zastosowanie elementów lub urządzeń zamiennych nie będzie skutkowało koniecznością przeprojektowania już wykonanych opracowań
- 10.5 Nie może zachodzić konieczność ponownego uzgadniania projektu z rzeczoznawcą ppoż.
- 10.6 Zmiany jakie się wykona nie mogą wpłynąć drastycznie na koszty wykonania inwestycji
- 10.7 Zmiany nie mogą naruszać interesów stron związanych umową o wykonanie dzieła
- 10.8 Okresy gwarancji czy też inne zabezpieczenia dot. wykonanych prac muszą być zagwarantowane na poziomie nie niższym jak założono w opracowaniu

Całość prac opisano w części kosztorysowej opracowania

Opracował:

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6
1.		1030499	wazelina techniczna	kg	0,6000
2.		1050099	benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0750
3.		1200203	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0060
4.		1324999	kształtowniki stalowe profilowane U 55x075	kg	5,0400
5.		1324999(1)	kształtowniki stalowe profilowane C 55x075	kg	18,4800
6.		1343799	wkręty do płyt gipsowych	kg	0,2429
7.		1510710	szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	7,7610
8.		1511100	farba syntetyczna nawierzchniowa	dm3	1,4295
9.		1511220	farba syntetyczna podkładowa	dm3	1,4775
10.		1601808	piasek do betonów zwykłych	m3	0,5500
11.		1601899	piasek	m3	0,3196
12.		1602003	piasek do zapraw'	m3	0,4800
13.		1602003(1)	piasek do zapraw	m3	0,7125
14.		1602299	pospółka	m3	0,6150
15.		1700301	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	169,7700
16.		1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0958
17.		1700399	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0,0439
18.		1701100	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0625
19.		1720200	wapno suchogaszzone	kg	95,2800
20.		1740103	gips budowlany szpachlowy	t	0,0092
21.		1750803	płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm	m2	7,3500
22.		1800199	cegła budowlana pełna	szt	342,0000
23.		1800199(1)	masa uszczelniająca HILTI	szt	15,0000
24.		2222120	kostka brukowa uprzednio zdemontowana	m2	3,8438
25.		2223041	uprzednio zdemontowany krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm	m	1,0200
26.		2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,1425
27.		3901000	taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m	15,8480
28.		3930000	woda z rurociągu	m3	0,4775
29.		3930000(1)	woda	m3	0,1405
30.		5060799	przepusty kablowe systemowe wodo i gazoszczelne	kpl	40,0000
31.		5609999	rura z PCW	m	6,2400
32.		5631290	rury przepustowe z PCW	m	15,6000
33.		5644301	dwukielich śr. 90 mm	szt	4,5000
34.		6602999	uchwyty do rur z PCW	szt	4,2000
35.		6803599	kołki do wstrzeliwania	szt	28,4200
36.		7583099	listwa elektroinstalacyjna	m	1 144,0000
37.		7583199	łączniki (różne)	szt	748,0000
38.		7620099	końcówki kablowe	szt	2 154,0000
39.		7640100	opaski kablowe OKi	szt	1,2000
40.		7959999(1)	YNTKSY 2x1x1	m	1 144,0000
41.		8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt	2 970,0000
42.		BRAK	Centrala POLOLON 6000 wraz z osprzętem	szt	1,0000
43.		BRAK	YNTKSYekw 1x2x1,0	m	1 100,0000
44.		BRAK	moduł 60x60 /cm/	m2	50,0000
45.		BRAK(1)	gniazdo G-40	szt	196,0000
46.		BRAK(1)	HTKSH PH90 1x2x1	m	340,0000
47.		BRAK(2)	czujka DPR 4046	szt	3,0000
48.		BRAK(3)	czujka DOT-4046	szt	193,0000
49.		BRAK(4)	ROP 4001M	szt	19,0000
50.		BRAK(5)	ramka maskująca do ROP-4001M	szt	19,0000
51.		BRAK(6)	EKS-6044	szt	8,0000
52.		BRAK(7)	wskaznik zadziałania WZ-31	szt	80,0000
53.		BRAK(8)	sygnalizator adresowalny SAW+6001	szt	11,0000
54.		BRAK(9)	zasilacz 24V/1,5A ZSP-100-1,5 A/7Ah	szt	4,0000
			Materiały pomocnicze		



Sytuacja
Rys. 1
Skala
1:500

INWENTARYZACJA
PIWNICA
1 : 50

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr pom.	Nazwa pom.
1	Wzręł ciepłny
2	Magazynek
3	Pom. biurowe
4	Pom. biurowe
5	Zaplecze
6	Pom. magazynowe
7	Orange
7a	Orange
8	Orange
9	Orange
10	Orange
10a	Orange
11	Orange
12	Pom. magazynowe
14	Sala wielofunkcyjna
15	Sala wielofunkcyjna
16	Natryski
16a	Przedśioneł do natrysków i WC
17	Pom. magazynowe
18	WC - przedśioneł
18a	WC - miska ustępowa
18b	WC - miska ustępowa
19	WC - przedśioneł
19a	WC - miska ustępowa
20	Pom. biurowe
21	Pom. gospodarcze
22	Orange
23	Pom. biurowe
24	Pom. magazynowe
25	Pom. biurowe
26	Pom. biurowe
27	Pom. biurowe
28	Kłatka schodowa 2
29	Komunikacja
30	Kłatka schodowa 1
31	Pom. wodomiaru
32	Komunikacja
33	Przedśioneł wejściowy do bud.
34	Korytarz komunikacyjny
35	Pom. ogólnotechniczne
36	Przedśioneł
37	Korytarz komunikacyjny

Uwaga

Zinwentaryzowano tylko te elementy jakie były widoczne.

TS - mgr inż. Maciej Stolarczyk
ul. Starej Baśni 14 m 3, 01-853 Warszawa
Tel.: 605 787 731, 22 835 30 62, Fax: 22 835 30 62
email: ts442st@wp.pl
NIP: 522 - 101 - 64 - 04

BRANŻA INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

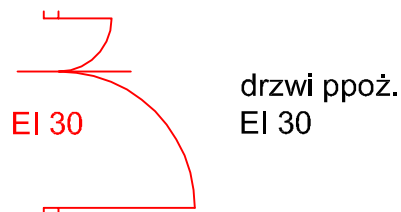
Tytuł opracowania	Projekt wymiany systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny				
Nazwa rysunku	Inwentaryzacja instalacji SSP - rzut piwnicy				
Nazwa i adres Inwestora	Miejski Dom Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny				
Nazwa i adres obiektu	Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ulicy Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny				
	Imię i nazwisko				Podpis
Opracował	mgr inż. Maciej Stolarczyk				
Faza	Skala 1: 50	Data 10.2023	Nr rys. 2	Ilość rys.	Nr str. Ilość str.

OZNACZENIA:

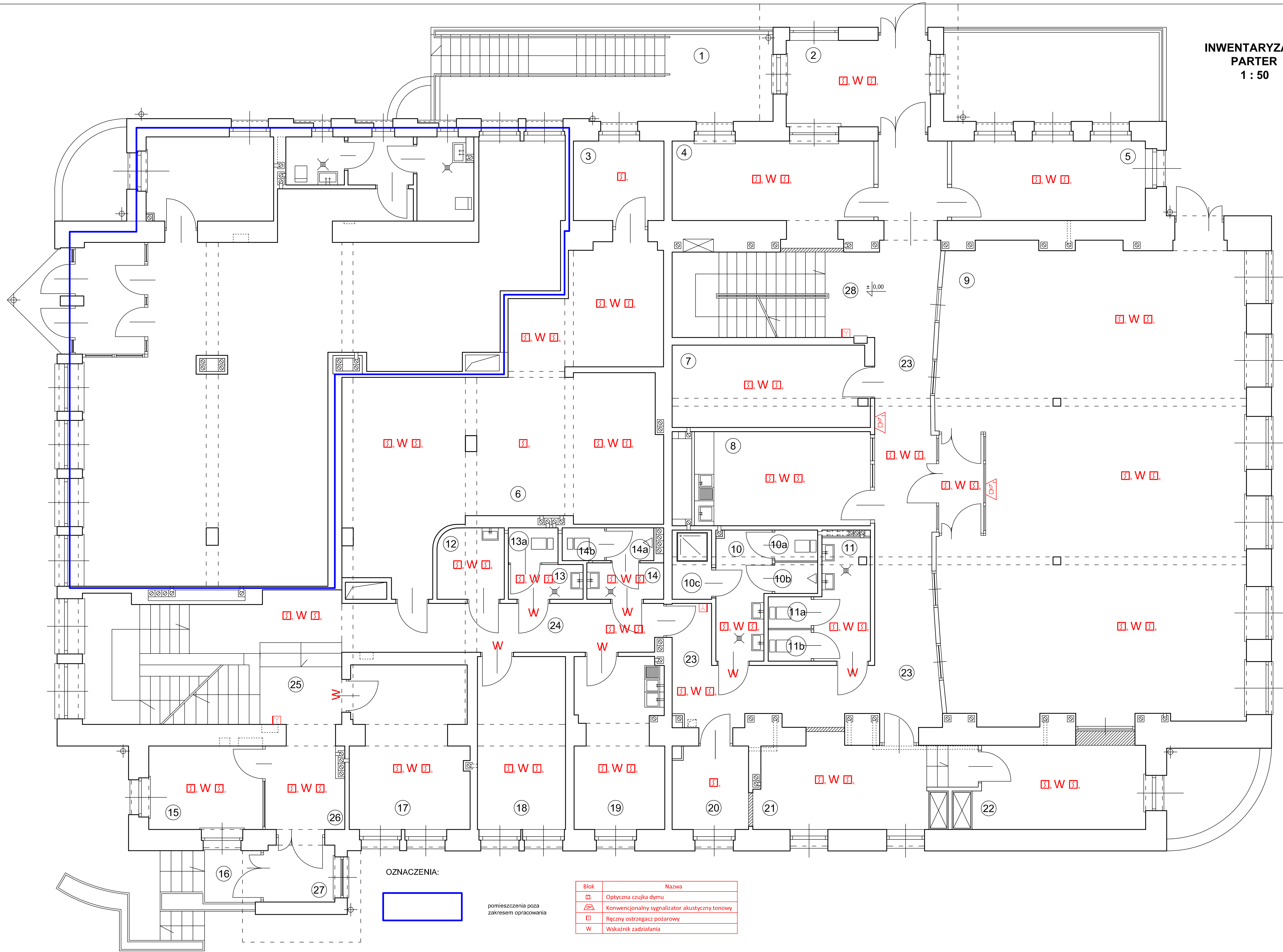


pomieszczenia poza
zakresem opracowania

Blok	Nazwa
CSP	Centrala sygnalizacji pożarowej /istniejąca/
☐	Optyczna czujka dymu
☐	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny tonowy
☐	Ręczny ostrzegacz pożarowy
W	Wskaźnik zadziałania



drzwi ppoż.
EI 30



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr pom.	Nazwa pom.
1	Wyjście z poziomu piwnic
2	Przedśionek
3	Pom. magazynowe
4	Portiernia
5	Pom. biurowe
6	Sala wielofunkcyjna
7	Szatnia
8	Pom. socjalne
9	Sala wielofunkcyjna
10	WCM - przedśionek
10a	WCM - miska ustępowa
10b	WCM - pisuar
10c	WCM - natrysk
11	WCD - przedśionek
11a	WCD - miska ustępowa
11b	WCD - miska ustępowa
12	Pom. gospodarcze
13	WC - przedśionek
13a	WC - miska ustępowa
14	WCM - przedśionek
14a	WCM - pisuar
14b	WCM - miska ustępowa
15	Punkt obsługi Klienta CITYNET
16	Wiatrołap
17	Pom. biurowe
18	Pom. biurowe
19	Pom. biurowe
20	Pom. biurowe
21	Pom. biurowe
22	Pom. biurowe
23	Korytarz komunikacyjny
24	Korytarz komunikacyjny
25	Klatka schodowa 1
26	Przedśionek
27	Przedśionek
28	Klatka schodowa 2

Uwaga
Zinwentaryzowano tylko te elementy jakie były widoczne.

TS - mgr inż. Maciej Stolarczyk ul. Starej Baśni 14 m 3, 01-853 Warszawa Tel.: 605 787 731, 22 835 30 62, Fax: 22 835 30 62 email: ts442st@wp.pl NIP: 522 - 101 - 64 - 04						
BRANŻA INSTALACJI TELETECHNICZNYCH						
Tytuł opracowania	Projekt wymiany systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
Nazwa rysunku	Inwentaryzacja instalacji SSP - rzut parteru					
Nazwa i adres Inwestora	Miejski Dom Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
Nazwa i adres obiektu	Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ulicy Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
Imię i nazwisko						Podpis
Opracował	mgr inż. Maciej Stolarczyk					
Faza	Skala 1: 50	Data 10.2023	Nr rys. 3	Ilość rys.	Nr str.	Ilość str.

INWENTARYZACJA
PIĘTRO
1 : 50

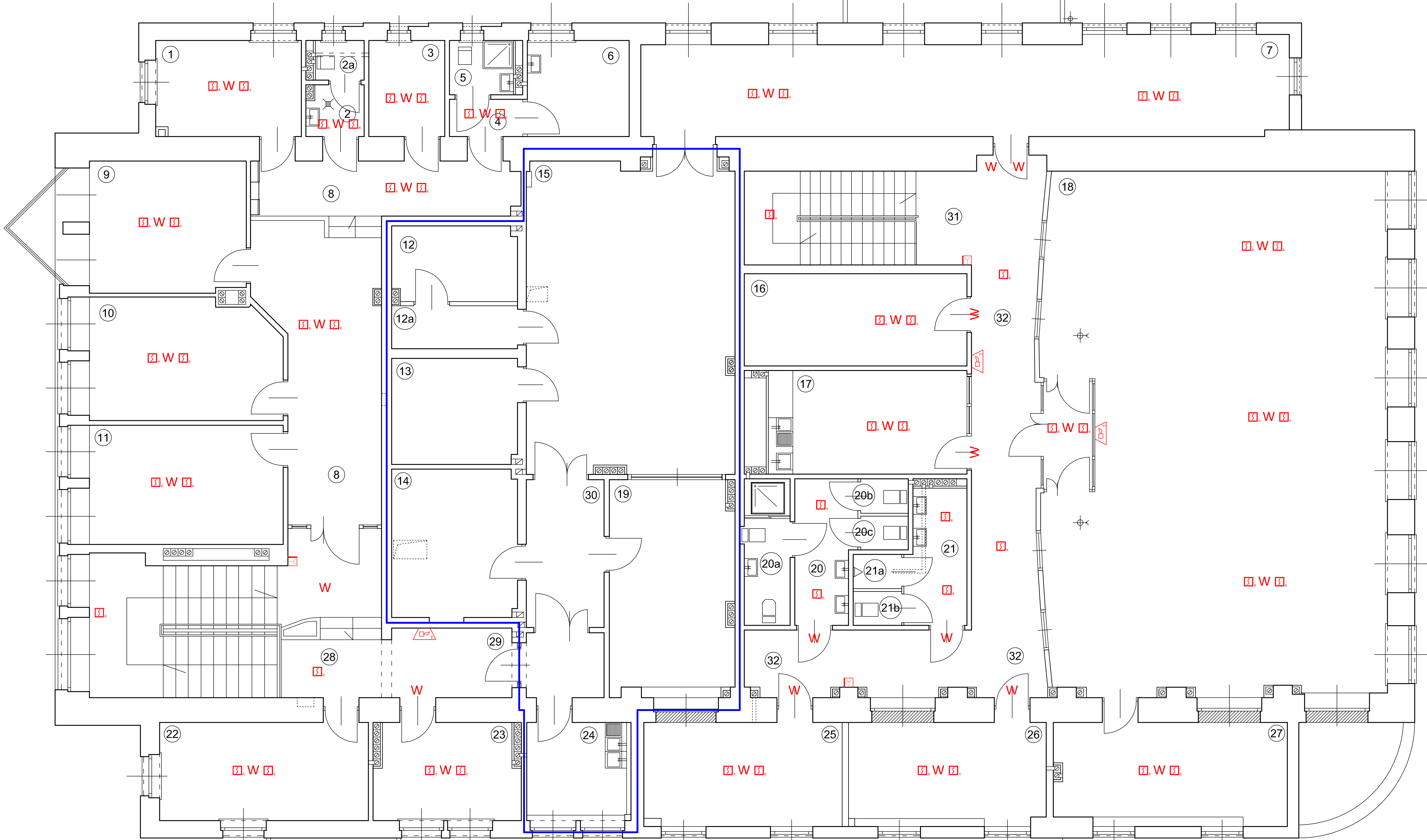
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr pom.	Nazwa pom.
1	Pom. biurowe
2	WC - przedsionek
2a	WC - miska ustępowa
3	Pom. magazynowe
4	WC
5	WC - miska ustępowa
6	Umywalnia
7	Pom. biurowe
8	Korytarz komunikacyjny
9	Pom. biurowe
10	Pom. biurowe
11	Pom. biurowe
12	Orange
13	Orange
14	Orange
15	Orange
16	Pom. magazynowe
17	Pom. socjalne
18	Sala wielofunkcyjna
19	Orange
20	WCD - przedsionek
20a	WCD - natrysk
20b	WCD - miska ustępowa
20c	WCD - miska ustępowa
21	WCM - przedsionek
21a	WCM - pisuar
21b	WCM - miska ustępowa
22	Pom. biurowe
23	Pom. biurowe
24	Orange
25	Pom. biurowe
26	Pom. biurowe
27	Pom. magazynowe
28	Klatka schodowa 1
29	Korytarz komunikacyjny
30	Korytarz komunikacyjny
31	Klatka schodowa 2
32	Korytarz komunikacyjny

Uwaga

Zinwentaryzowano tylko te elementy jakie były widoczne.

TS - mgr inż. Maciej Stolarczyk ul. Starej Baśni 14 m 3, 01-853 Warszawa Tel.: 605 787 731, 22 835 30 62, Fax: 22 835 30 62 email: ts442st@wp.pl NIP: 522 - 101 - 64 - 04			
BRANŻA INSTALACJI TELETECHNICZNYCH			
Tytuł opracowania	Projekt wymiany systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzeżinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeżiny		
Nazwa rysunku	Inwentaryzacja instalacji SSP - rzut piętra		
Nazwa i adres Inwestora	Miejski Dom Kultury w Brzeżinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeżiny		
Nazwa i adres obiektu	Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzeżinach przy ulicy Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeżiny		
		Imię i nazwisko	Podpis
Opracował	mgr inż. Maciej Stolarczyk		
Faza	Skala 1: 50	Data 10.2023	Nr rys. 4
	Ilość rys. 4	Nr str.	Ilość str.



OZNACZENIA:



pomieszczenia poza
zakresem opracowania

Blok	Nazwa
	Optyczna czujka dymu
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny tonowy
	Ręczny ostrzegacz pożarowy
	Wskaźnik zadziałania

INWENTARYZACJA
GARAŻE
1 : 50

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr pom.	Nazwa pom.
1	Pom. gospodarcze
2	Pom. gospodarcze
3	Pom. gospodarcze
4	Orange - pomieszczenie zbiorników paliwa
5	Orange - agregat
6	Garaż
7	Garaż
8	Garaż

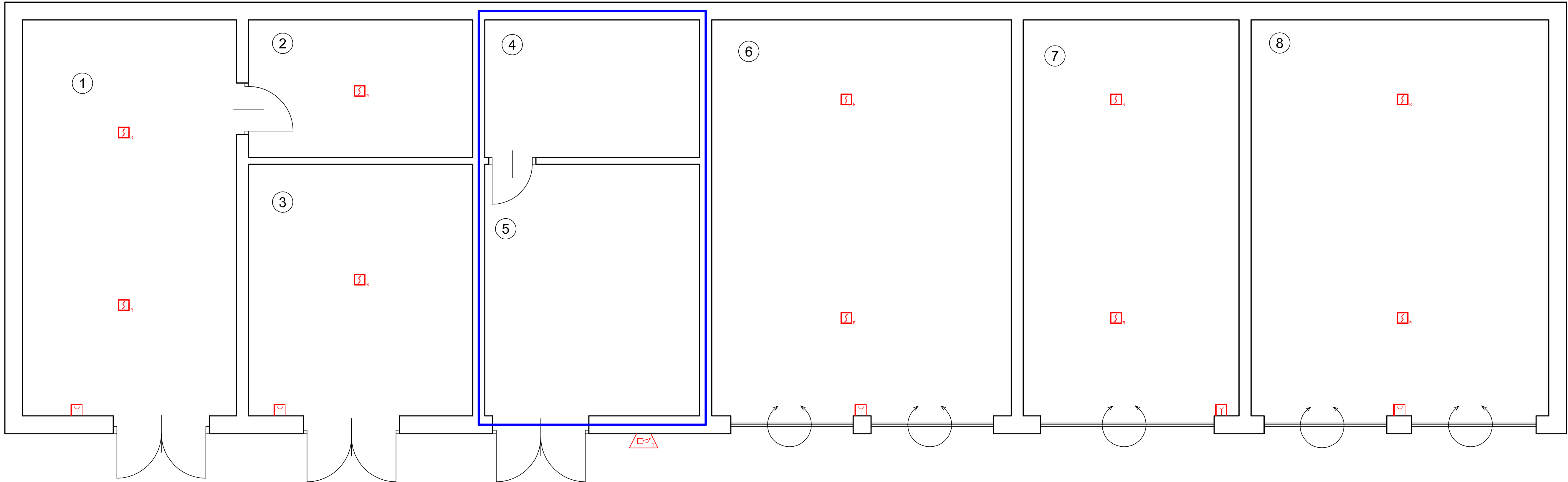
Uwaga

Zinwentaryzowano tylko te elementy jakie były widoczne.

TS - mgr inż. Maciej Stolarczyk
ul. Starej Baśni 14 m 3, 01-853 Warszawa
Tel.: 605 787 731, 22 835 30 62, Fax: 22 835 30 62
email: ts442st@wp.pl
NIP: 522 - 101 - 64 - 04

BRANŻA INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

Tytuł opracowania	Projekt wymiany systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
Nazwa rysunku	Inwentaryzacja instalacji SSP - rzut garaży					
Nazwa i adres Inwestora	Miejski Dom Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
Nazwa i adres obiektu	Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ulicy Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
	Imię i nazwisko					Podpis
Opracował	mgr inż. Maciej Stolarczyk					
Faza	Skala 1: 50	Data 10.2023	Nr rys. 5	Ilość rys.	Nr str.	Ilość str.



OZNACZENIA:



pomieszczenia poza
zakresem opracowania

Blok	Nazwa
	Optyczna czujka dymu
	Konwencjonalny sygnalizator akustyczny tonowy
	Ręczny ostrzegacz pożarowy
W	Wskaźnik zadziałania

PROJEKT PIWNICA
1 : 50

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr pom.	Nazwa pom.
1	Węzeł ciepły
2	Magazynek
3	Pom. biurowe
4	Pom. biurowe
5	Zaplecze
6	Pom. magazynowe
7	Orange
7a	Orange
8	Orange
9	Orange
10	Orange
10a	Orange
11	Orange
12	Pom. magazynowe
14	Sala wielofunkcyjna
15	Sala wielofunkcyjna
16	Natryski
16a	Przedśionalek do natrysków i WC
17	Pom. magazynowe
18	WC - przedśionalek
18a	WC - miska ustępowa
18b	WC - miska ustępowa
19	WC - przedśionalek
19a	WC - miska ustępowa
20	Pom. biurowe
21	Pom. gospodarcze
22	Orange
23	Pom. biurowe
24	Pom. magazynowe
25	Pom. biurowe
26	Pom. biurowe
27	Pom. biurowe
28	Klatka schodowa 2
29	Komunikacja
30	Klatka schodowa 1
31	Pom. wodomiaru
32	Komunikacja
33	Przedśionalek wejściowy do bud.
34	Korytarz komunikacyjny
35	Pom. ogólnotechniczne
36	Przedśionalek
37	Korytarz komunikacyjny

Uwaga

Rysunek nie obejmuje elementów ukrytych. Podczas wykonywania demontażu konieczne jest zinterpretowanie funkcji i określenie położenia wszystkich elementów istniejącej instalacji SSP. Nie naniesione na rzut elementy istniejącej instalacji SSP należy wprowadzić do dokumentacji powykonawczej i przekazać ją Inwestorowi. Zmiany wykonywać pod nadzorem Osoby Nadzorującej i w porozumieniu z Projektantem. Należy, o ile będzie to tylko możliwe pobrać wydruki z centrali istniejącej /Cerberus/, tak by nie przeoczyć nieznanymi obszarów zabezpieczenia. obiektu. Należy również pobrać wydruki z istniejącej centrali POLON, jaka zabezpiecza pomieszczenia firmy ORANGE w celu upewnienia się, iż wymieniana instalacja nie wchodzi w zakres ochrony istniejącej, jaka jest w dyspozycji firmy ORANGE. Należy pamiętać o konieczności ewentualnego przeprogramowania istniejącej centrali POLON jaka jest w dyspozycji firmy ORANGE tak by zapewnić kompleksową ochronę obiektu jako całości. Położenie oraz ilość elementów kontrolno-sterujących EKS 6044 jest naniesiona zgodnie z otrzymanymi informacjami dotyczącymi drzwi będących w systemie kontroli dostępu. Rzeczywiście rozmieszczenie ww. elementów oraz ich ilość należy sprawdzić podczas montażu, a zmiany nanieść w dokumentacji powykonawczej.

TS - mgr inż. Maciej Stolarczyk
ul. Starej Baśni 14 m 3, 01-853 Warszawa
Tel.: 605 787 731, 22 835 30 62, Fax: 22 835 30 62
email: ts442st@wp.pl
NIP: 522 - 101 - 64 - 04

BRANŻA INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

Tytuł opracowania	Projekt wymiany systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny				
Nazwa rysunku	Projekt instalacji SSP - rzut piwnicy				
Nazwa i adres Inwestora	Miejski Dom Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny				
Nazwa i adres obiektu	Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ulicy Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny				
	Imię i nazwisko				Podpis
Projektował	mgr inż. Maciej Stolarczyk				
Faza	Skala 1: 50	Data 10.2023	Nr rys. 6	Ilość rys.	Nr str. Ilość str.

Blok	Nazwa	Blok	Nazwa
	Czujka dualna DUO 6046		Wielosensorowa czujka dymu i płomienia DPR-4046
	Adresowany sygnalizator akustyczny tonowy SAW 6001		Wskaźnik zadziałania
	Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP 4001M		Centrala sygnalizacji pożarowej POLON 6000 /projektowana/
	Element kontrolno - sterujący EKS 6044		CSP

drzwi poź.
EI 30 - istniejące

YnTKSYekw 1x2x0,8
HTKSHekw PH90 1x2x1
P1/16 - nr pętli/nr elementu

OZNACZENIA:

pomieszczenia poza
zakresem opracowania

Nr pom.	Nazwa pom.
1	Wyjście z poziomu piwnic
2	Przedśionek
3	Pom. magazynowe
4	Portiernia
5	Pom. biurowe
6	Sala wielofunkcyjna
7	Szatnia
8	Pom. socjalne
9	Sala wielofunkcyjna
10	WCM - przedśionek
10a	WCM - miska ustępowa
10b	WCM - pisuar
10c	WCM - natrysk
11	WCD - przedśionek
11a	WCD - miska ustępowa
11b	WCD - miska ustępowa
12	Pom. gospodarcze
13	WC - przedśionek
13a	WC - miska ustępowa
14	WCM - przedśionek
14a	WCM - pisuar
14b	WCM - miska ustępowa
15	Punkt obsługi Klienta CITYNET
16	Wiatrołap
17	Pom. biurowe
18	Pom. biurowe
19	Pom. biurowe
20	Pom. biurowe
21	Pom. biurowe
22	Pom. biurowe
23	Korytarz komunikacyjny
24	Korytarz komunikacyjny
25	Klatka schodowa 1
26	Przedśionek
27	Przedśionek
28	Klatka schodowa 2

Uwaga

Rysunek nie obejmuje elementów ukrytych. Podczas wykonywania demontażu konieczne jest zinterpretowanie funkcji i określenie położenia wszystkich elementów istniejącej instalacji SSP. Nie naniesione na rzut elementy istniejącej instalacji SSP należy wprowadzić do dokumentacji powykonawczej i przekazać ją Inwestorowi. Zmiany wykonywać pod nadzorem Osoby Nadzorującej i w porozumieniu z Projektantem. Należy, o ile będzie to tylko możliwe pobrać wydruki z centrali istniejącej /Cerberus/, tak by nie przeczyć nieznanym obszarów zabezpieczenia obiektu. Należy również pobrać wydruki z istniejącej centrali POLON, jaka zabezpiecza pomieszczenia firmy ORANGE w celu upewnienia się, iż wymieniana instalacja nie wchodzi w zakres ochrony istniejącej, jaka jest w dyspozycji firmy ORANGE. Należy pamiętać o konieczności ewentualnego przeprogramowania istniejącej centrali POLON, jaka jest w dyspozycji firmy ORANGE tak by zapewnić kompleksową ochronę obiektu jako całości. Na parterze zgodnie z otrzymanymi informacjami nie ma systemu kontroli dostępu.

TS - mgr inż. Maciej Stolarczyk
ul. Starej Baśni 14 m 3, 01-853 Warszawa
Tel.: 605 787 731, 22 835 30 62, Fax: 22 835 30 62
email: ts442st@wp.pl
NIP: 522 - 101 - 64 - 04

BRANŻA INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

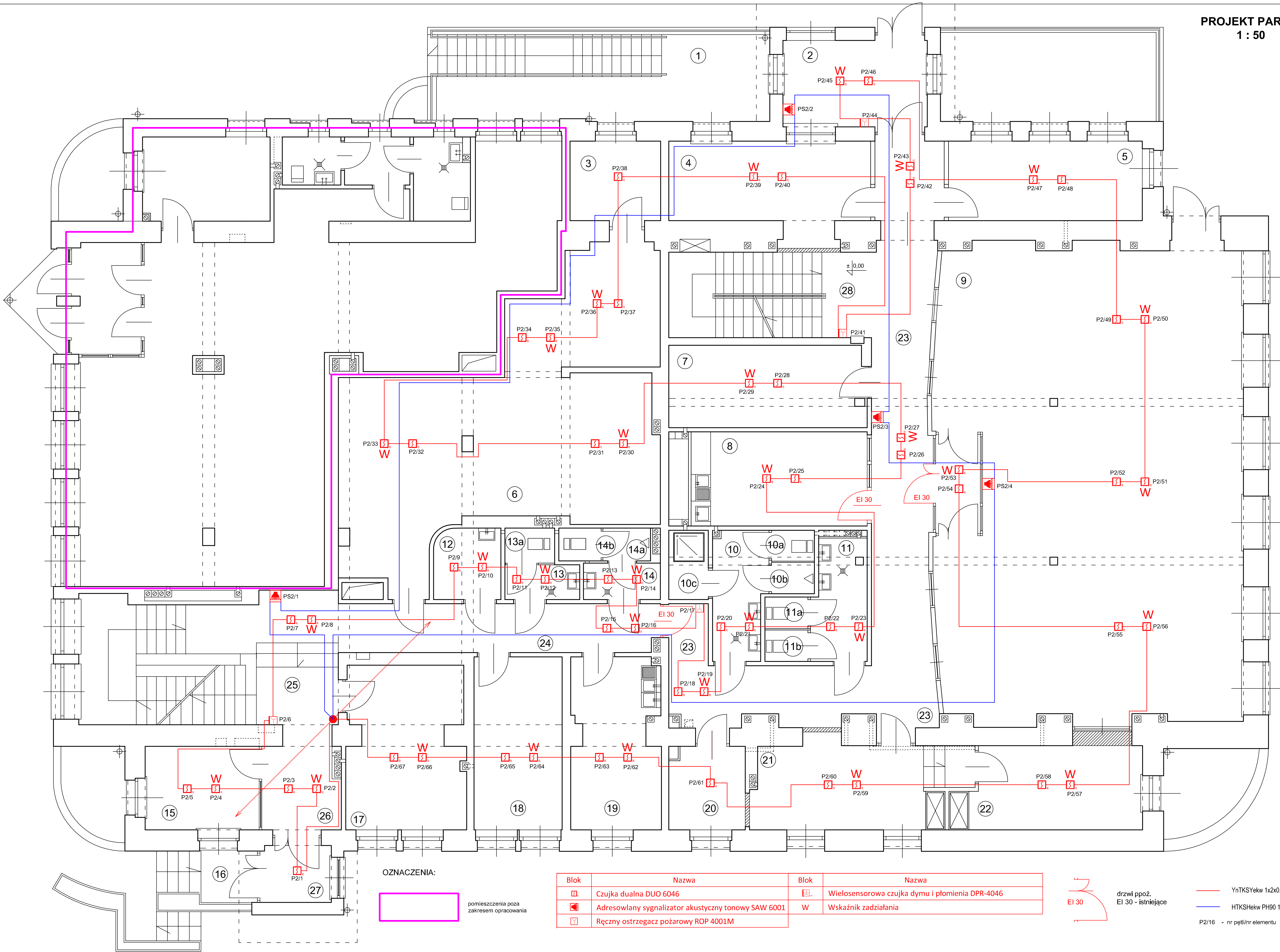
Tytuł opracowania	Projekt wymiany systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeźno
Nazwa rysunku	Projekt instalacji SSP - rzut parteru
Nazwa i adres Inwestora	Miejski Dom Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeźno
Nazwa i adres obiektu	Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ulicy Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeźno

	Imię i nazwisko	Podpis
Projektował	mgr inż. Maciej Stolarczyk	
Faza		
Skala 1: 50	Data 10.2023	Nr rys. 7
	Ilość rys.	Nr str.
		Ilość str.

Blok	Nazwa	Blok	Nazwa
☐	Czujka dualna DUO 6046	☒	Wielosensorowa czujka dymu i płomienia DPR-4046
☒	Adresowalny sygnalizator akustyczny tonowy SAW 6001	W	Wskaźnik zadziałania
☒	Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP 4001M		

drzwi ppoż.
EI 30 - istniejące

YnTKSYekw 1x2x0.8
HTKSHekw PH90 1x2x1
P2/16 - nr pętli/nr elementu



OZNACZENIA:

☐ pomieszczenia poza
zakresem opracowania

PROJEKT PIĘTRO
1 : 50

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr pom.	Nazwa pom.
1	Pom. biurowe
2	WC - przedsionek
2a	WC - miska ustępowa
3	Pom. magazynowe
4	WC
5	WC - miska ustępowa
6	Umywalnia
7	Pom. biurowe
8	Korytarz komunikacyjny
9	Pom. biurowe
10	Pom. biurowe
11	Pom. biurowe
12	Orange
13	Orange
14	Orange
15	Orange
16	Pom. magazynowe
17	Pom. socjalne
18	Sala wielofunkcyjna
19	Orange
20	WCD - przedsionek
20a	WCD - natrysk
20b	WCD - miska ustępowa
20c	WCD - miska ustępowa
21	WCM - przedsionek
21a	WCM - pisuar
21b	WCM - miska ustępowa
22	Pom. biurowe
23	Pom. biurowe
24	Orange
25	Pom. biurowe
26	Pom. biurowe
27	Pom. magazynowe
28	Klatka schodowa 1
29	Korytarz komunikacyjny
30	Korytarz komunikacyjny
31	Klatka schodowa 2
32	Korytarz komunikacyjny

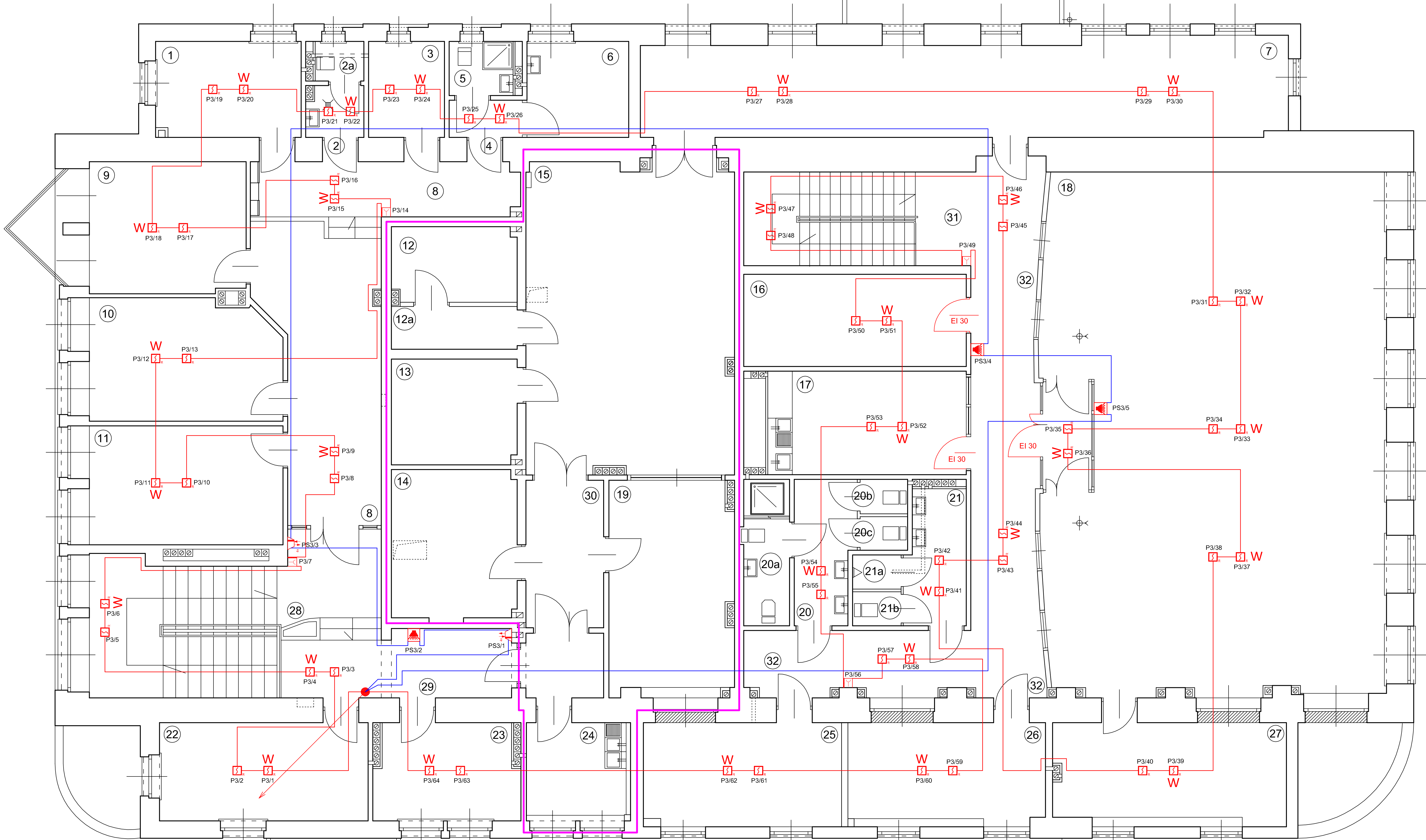
Uwaga

Rysunek nie obejmuje elementów ukrytych. Podczas wykonywania demontażu konieczne jest zinterpretowanie funkcji i określenie położenia wszystkich elementów istniejącej instalacji SSP. Nie naniesione na rzut elementy istniejącej instalacji SSP należy wprowadzić do dokumentacji powykonawczej i przekazać ją Inwestorowi. Zmiany wykonywać pod nadzorem Osoby Nadzorującej i w porozumieniu z Projektantem. Należy, o ile będzie to tylko możliwe pobrać wydruki z centrali istniejącej /Cerberus/, tak by nie przeczyć nieznanym obszarów zabezpieczenia. obiektu. Należy również pobrać wydruki z istniejącej centrali POLON, jaka zabezpiecza pomieszczenia firmy ORANGE w celu upewnienia się, iż wymieniana instalacja nie wchodzi w zakres ochrony istniejącej, jaka jest w dyspozycji firmy ORANGE. Należy pamiętać o konieczności ewentualnego przeprogramowania istniejącej centrali POLON jaka jest w dyspozycji firmy ORANGE tak by zapewnić kompleksową ochronę obiektu jako całości.
Położenie oraz ilość elementów kontrolno-sterujących EKS 6044 jest naniesiona zgodnie z otrzymanymi informacjami dotyczącymi drzwi będących w systemie kontroli dostępu. Rzeczywiste rozmieszczenie ww. elementów oraz ich ilość należy sprawdzić podczas montażu, a zmiany nanieść w dokumentacji powykonawczej.

TS - mgr inż. Maciej Stolarczyk
ul. Starej Baśni 14 m 3, 01-853 Warszawa
Tel.: 605 787 731, 22 835 30 62, Fax: 22 835 30 62
email: ts442st@wp.pl
NIP: 522 - 101 - 64 - 04

BRANŻA INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

Tytuł opracowania	Projekt wymiany systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny				
Nazwa rysunku	Projekt instalacji SSP - rzut piętra				
Nazwa i adres Inwestora	Miejski Dom Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny				
Nazwa i adres obiektu	Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ulicy Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny				
Projektował			mgr inż. Maciej Stolarczyk		Podpis
Faza	Skala 1: 50	Data 10.2023	Nr rys. 8	Ilość rys. Nr str.	Ilość str.



OZNACZENIA:

pomieszczenia poza
zakresem opracowania

Blok	Nazwa
	Czujka dualna DUO 6046
	Adresowany sygnalizator akustyczny tonowy SAW 6001
	Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP 4001M
	Element kontrolno - sterujący EKS 6044
	Wskaźnik zadziałania

drzwi ppoż.
EI 30 - istniejące

YnTKSYekw 1x2x0,8
HTKSHekw PH90 1x2x1
P3/16 - nr pętli/nr elementu

PROJEKT GARAŻE
1 : 50

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr pom.	Nazwa pom.
1	Pom. gospodarcze
2	Pom. gospodarcze
3	Pom. gospodarcze
4	Orange - pomieszczenie zbiorników paliwa
5	Orange - agregat
6	Garaż
7	Garaż
8	Garaż

TS - mgr inż. Maciej Stolarczyk

ul. Starej Baśni 14 m 3, 01-853 Warszawa

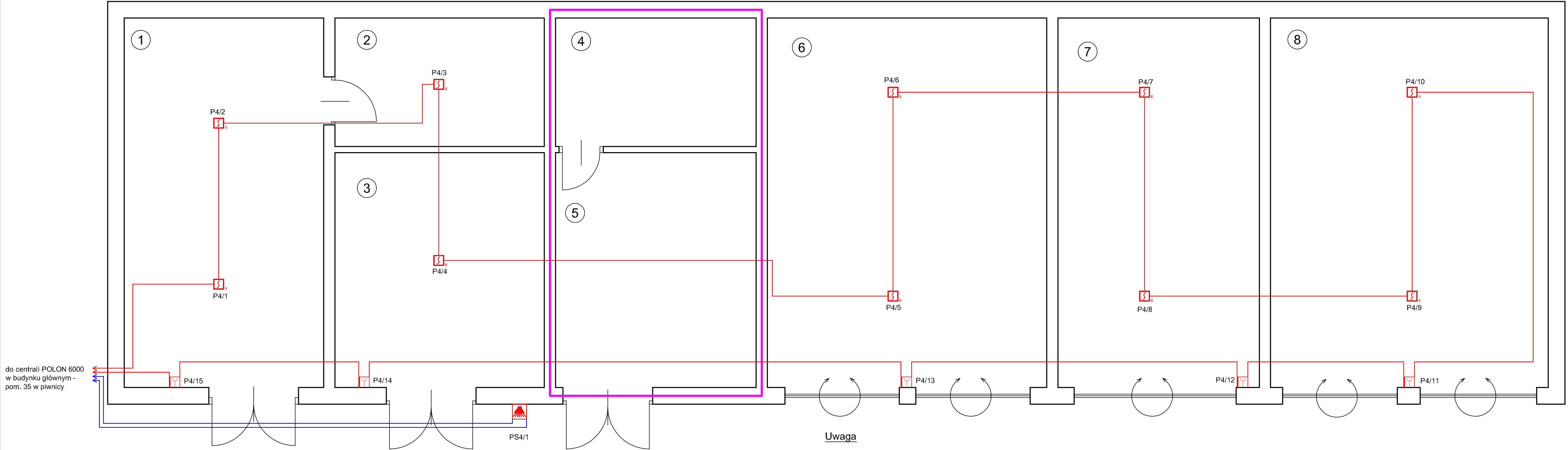
Tel.: 605 787 731, 22 835 30 62, Fax: 22 835 30 62

email: ts442st@wp.pl

NIP: 522 - 101 - 64 - 04

BRANŻA INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

Tytuł opracowania	Projekt wymiany systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
Nazwa rysunku	Projekt instalacji SSP - rzut garaży					
Nazwa i adres Inwestora	Miejski Dom Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
Nazwa i adres obiektu	Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ulicy Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
	Imię i nazwisko					Podpis
Projektował	mgr inż. Maciej Stolarczyk					
Faza	Skala 1: 50	Data 10.2023	Nr rys. 9	Ilość rys.	Nr str.	Ilość str.



OZNACZENIA:



pomieszczenia poza
zakresem opracowania

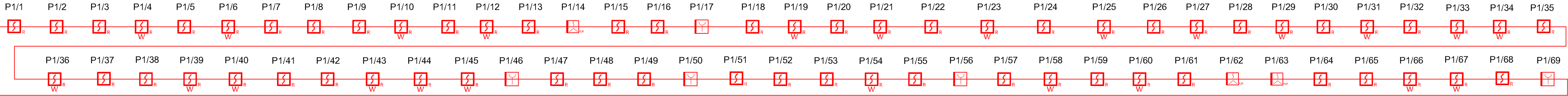
Blok	Nazwa
	Czujka dualna DUO 6046
	Adresowlany sygnalizator akustyczny tonowy SAW 6001
	Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP 4001M

YnTKSYekw 1x2x0,8
HTKSHekw PH90 1x2x1
P4/13 - nr pętli/nr elementu

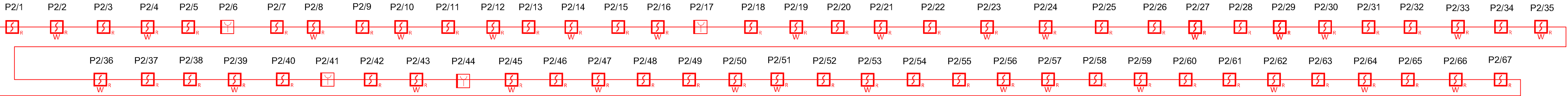
Uwaga

Przewody idące na zewnątrz budynku należy właściwie zabezpieczyć przed wpływami atmosferycznymi poprzez montaż w peszlach lub szczelnych korytach.
Zamocowania muszą spełniać wymogi SITP.
Połączenie pomiędzy budynkiem głównym a budynkiem garażowym wykonać w szczelnej rurze AROT umiejscowionej w terenie na głębokości ok. 45 cm poniżej poziomu terenu. Przybliżoną trasę połączenia pokazano na rys. nr 1.
Wszelkie uwagi nanieść w dokumentacji powykonawczej.

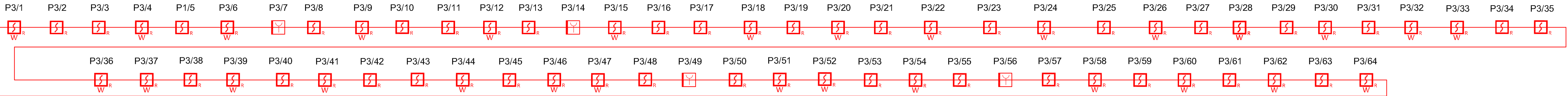
Pętla dozorowa nr
1 YnTKSYekw
1X2X1



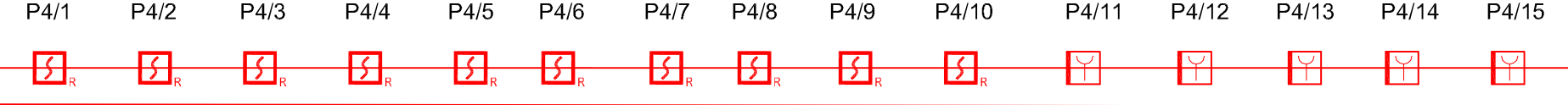
Pętla dozorowa nr
2 YnTKSYekw
1X2X1



Pętla dozorowa nr
3 YnTKSYekw
1X2X1



Pętla dozorowa nr
4 YnTKSYekw
1X2X1



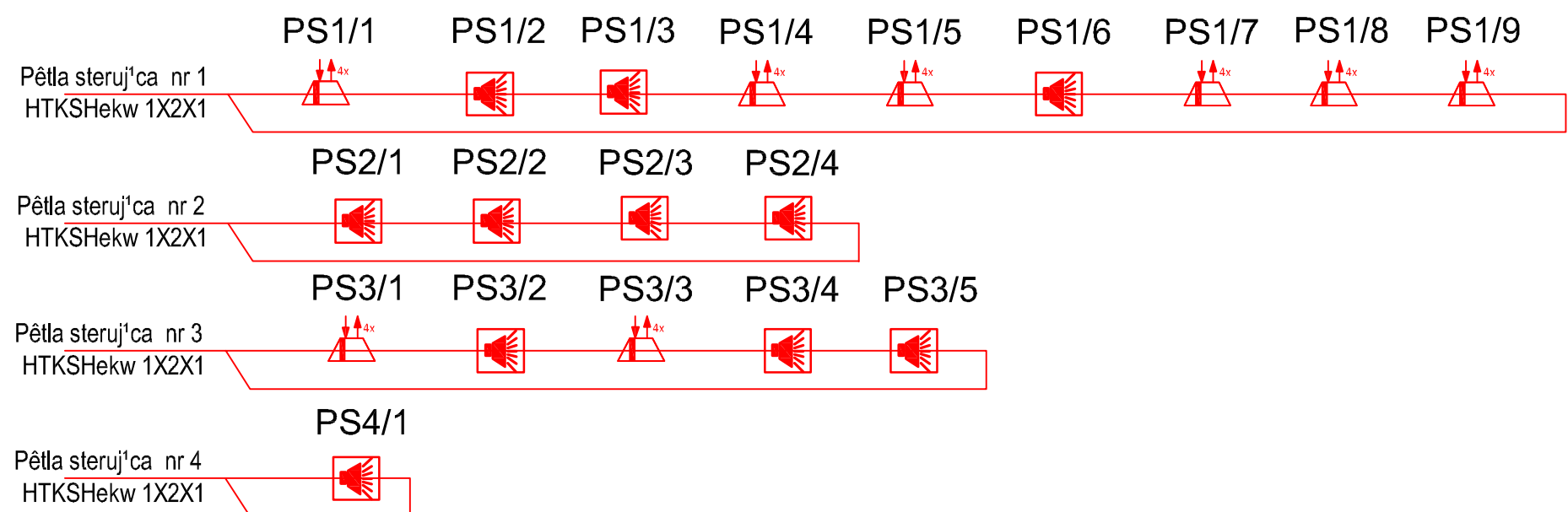
Oznaczenia:

Blok	Nazwa
	Czujka dualna DUO 6046
	Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP 4001M
	Wielosensorowa czujka dymu i płomienia DPR-4046
	Wskaźnik zadziałania WZ-31

TS - mgr inż. Maciej Stolarczyk
ul. Starej Baśni 14 m 3, 01-853 Warszawa
Tel.: 605 787 731, 22 835 30 62, Fax: 22 835 30 62
email: ts442st@wp.pl
NIP: 522 - 101 - 64 - 04

BRANŻA INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

Tytuł opracowania	Projekt wymiany systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
Nazwa rysunku	Projekt instalacji SSP - rozwinięcie linii dozorowych					
Nazwa i adres Inwestora	Miejski Dom Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
Nazwa i adres obiektu	Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ulicy Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
	Imię i nazwisko					Podpis
Projektował	mgr inż. Maciej Stolarczyk					
Faza	Skala /	Data 10.2023	Nr rys. 10	Ilość rys.	Nr str.	Ilość str.



Oznaczenia:

Blok	Nazwa
	Adresowany sygnalizator akustyczny tonowy SAW 6001
	Element kontrolno - sterujący EKS 6044

TS - mgr inż. Maciej Stolarczyk

ul. Starej Baśni 14 m 3, 01-853 Warszawa

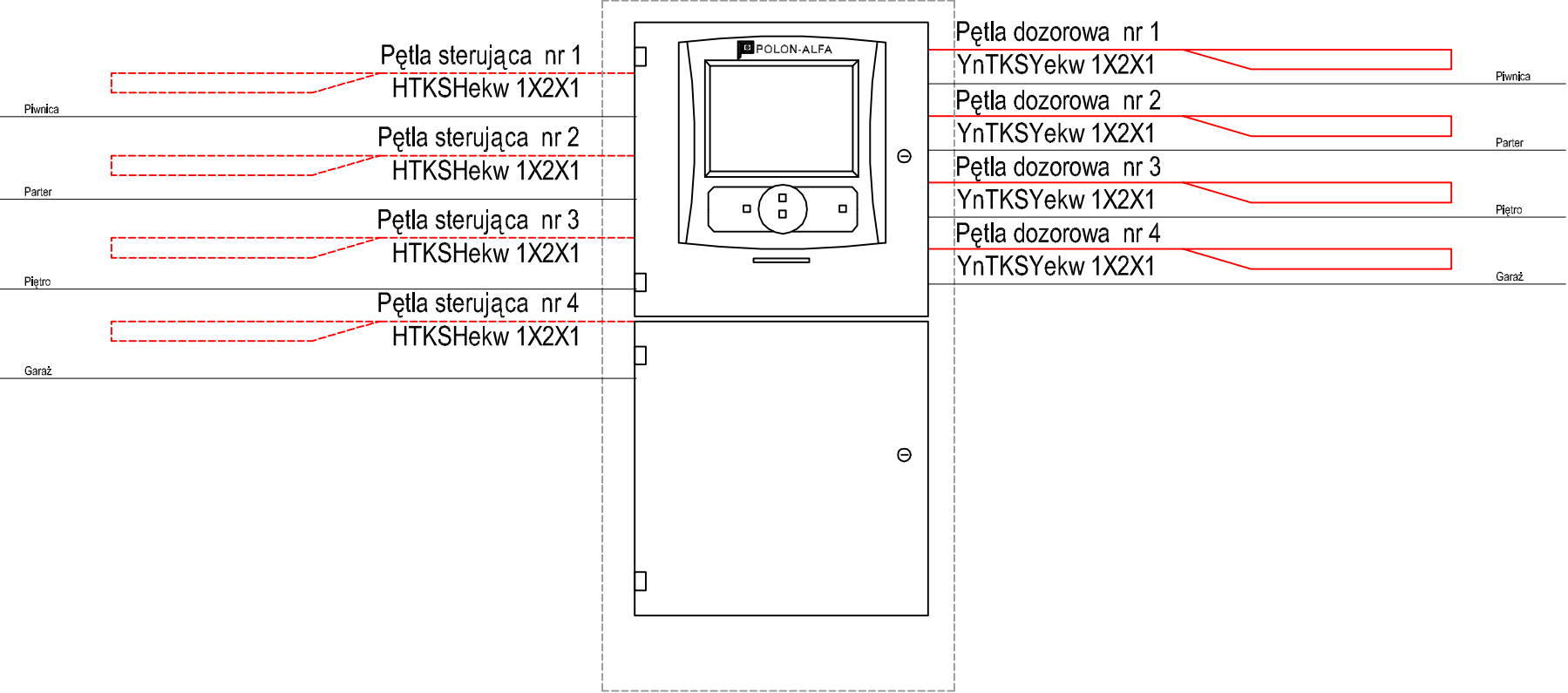
Tel.: 605 787 731, 22 835 30 62, Fax: 22 835 30 62

email: ts442st@wp.pl

NIP: 522 - 101 - 64 - 04

BRANŻA INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

Tytuł opracowania	Projekt wymiany systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
Nazwa rysunku	Projekt instalacji SSP - rozwinięcie linii sterujących					
Nazwa i adres Inwestora	Miejski Dom Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
Nazwa i adres obiektu	Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ulicy Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
	Imię i nazwisko					Podpis
Projektował	mgr inż. Maciej Stolarczyk					
Faza	Skala	Data 10.2023	Nr rys. 11	Ilość rys.	Nr str.	Ilość str.



<div>TS - mgr inż. Maciej Stolarczyk</div> <div>ul. Starej Baśni 14 m 3, 01-853 Warszawa</div> <div>Tel.: 605 787 731, 22 835 30 62, Fax: 22 835 30 62</div> <div>email: ts442st@wp.pl</div> <div>NIP: 522 - 101 - 64 - 04</div>						
BRANŻA INSTALACJI TELETECHNICZNYCH						
Tytuł opracowania	Projekt wymiany systemu sygnalizacji pożarowej w budynku Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
Nazwa rysunku	Projekt wymiany instalacji SSP - schemat blokowy centrali POLON 6000					
Nazwa i adres Inwestora	Miejski Dom Kultury w Brzezinach przy ul. Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
Nazwa i adres obiektu	Budynek Miejskiego Domu Kultury w Brzezinach przy ulicy Sienkiewicza 10/12, 95-060 Brzeziny					
	Imię i nazwisko					Podpis
Projektował	mgr inż. Maciej Stolarczyk					
Faza	Skala	Data 10.2023	Nr rys. 12	Ilość rys.	Nr str.	Ilość str.