

# **System Sygnalizacji Pożaru (SSP) oraz Dźwiękowy System Ostrzegania (DSO)**

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

PRZEBUDOWY FRAGMENTU PARTERU BUDYNKU CENTRUM BIZNESU „GRAFIT”  
NA POTRZEBY SIEDZIBY RADY OSIEDLA „OŁBIN”  
Wrocław, wrzesień 2018

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

1. Część opisowa
2. Część rysunkowa

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

- I. System Sygnalizacji Pożaru (SSP), Dźwiękowy System Ostrzegania (DSO) – opis
- II. Plany instalacji

# **I. INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU, INSTALACJA DŹWIĘKOWEGO, SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO – OPIS**

## **1. Podstawa opracowania**

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Wytyczne funkcjonalne i architektoniczne Inwestora
- 1.3. Wytyczne techniczne i architektoniczne Wynajmującego
- 1.4. Aktualne normy i przepisy dotyczące instalacji SSP, DSO.

## **2. Przedmiot opracowania**

### **2.1. Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru (SSP).**

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji SSP, wydzielonej powierzchni wewnętrznej, istniejącego budynku Centrum Biznesu „Grafit”, dla Gminy Wrocław reprezentowanej przez Wrocławskie Mieszkania sp. z o.o., z siedzibą we Wrocławiu, 51-141 Wrocław, Plac Nowy Targ 1-8.

Projekt dotyczy rozbudowy powyższych instalacji w wymienionym lokalu, w wyniku nowej, docelowej aranżacji.

W związku z przeznaczeniem lokalu oraz z uwagi na nagromadzenie w jego pomieszczeniach znacznej ilości materiałów palnych wytwarzających pożary z grupy :

- TF 1 - otwarty płomień celulozowy
- TF 2 - piroliza drewna
- TF 3 - tlenie bawełny
- TF 4 - spalanie tworzyw sztucznych,

przewiduje się, że podczas pożaru wydzielane będą duże ilości dymu. Z tego powodu projektuje się wykorzystanie optycznych czujek dymu.

Nowa aranżacja wprowadza nowy układ pomieszczeń w tej części budynku. W związku z powstałym układem pomieszczeń należy obecny system ochrony instalacji SSP rozbudować o urządzenia firmy GE Security tj. nowe optyczne czujki dymu umieszczone na suficie zgodnie z nową aranżacją lokalu posiadające aktualne certyfikaty. Celem zapewnienia serwisu czujek montowanych na suficie właściwym pod każdą czujką należy zapewnić włącznik rewizyjny o wymiarach minimum 60x60 cm.

### **2.2. Instalacja Dźwiękowego Systemu Ostrzegania (DSO).**

W związku z aktualnymi przepisami oraz publiczną funkcją przebudowywanych (adaptowanych) pomieszczeń, wymieniony lokal jest objęty wymogiem stosowania na całej jego powierzchni systemu DSO. Zgodnie z faktem, że w lokalu jest zamontowany system DSO oraz jego nową aranżacją, linie DSO obejmujące obszar zmian architektonicznych projektowanego lokalu zostaną dostosowane poprzez rozbudowę istniejącego systemu.

### 3. Dane podstawowe

Powierzchnia opracowania, zlokalizowana wewnątrz wzmiankowanego budynku, będzie pełniła rolę okresowych spotkań, narad oraz zajęć tematycznych dla potrzeb Siedziby Rady Osiedla „Ołbin”.

Obiekt jest dostępny poprzez bezpośrednie wejście z terenu pozbawione barier architektonicznych. Jest wyposażony w niezależną od reszty budynku część socjalną, w tym w toaletę dla osób niepełnosprawnych.

Pomieszczenia przychodni posiadają zabudowę sufitu obniżonego pełnego, oraz ażurowego w części administracyjnej.

### 4. Opis techniczny

#### 4.1. Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru

Zgodnie z Dokumentacją system wykrywania i sygnalizacji pożaru dla całości obiektu "GRAFIT" na ul. Namysłowskiej 8, we Wrocławiu realizowany jest w oparciu o centralę produkcji firmy GE Security wraz z czujkami, przyciskami ROP oraz modułami I/O.

Niniejsze opracowanie dotyczy fragmentu instalacji SSP w obiekcie, w zakresie adaptacji części parteru na pomieszczenia Siedziby Rady Osiedla, oraz administracji. W związku z projektowaną adaptacją lokalu przewidziano ochronę lokalu w oparciu o nowe adresowalne, czujki typu DP 2061N wraz z gniazdem. Dodatkowo ze względu na duży zakres zmian adaptacji architektonicznej, należy przewidzieć dodatkową nową pętlę dozorową nr 8 wraz z czujkami. Pętlę należy wpiąć do rezerwowych zacisków na karcie pętlowej w istniejącej centrali SSP zlokalizowane na zapleczu pomieszczenia ochrony na poziomie garażu. Przedmiotowy lokal jest chroniony instalacją SSP na poziomie sufitu właściwego oraz podwieszanego. Lokalizacja czujek zgodnie z rysunkiem. Dla czujek na suficie właściwym należy zaprojektować włazy rewizyjne o wymiarach min. 60x60 cm celem możliwości ich serwisowania (jeśli istnieje taka potrzeba). Ilość czujników dobrana jest tak, aby instalacja SSP dozorowała całą powierzchnię lokalu. Przy wyjściach zaprojektowano dodatkowe przyciski ROP.

Nowe czujki pożarowe zamontować na suficie właściwym oraz podwieszonym z uwzględnieniem normatywnej odległości od wylotów ciągów wentylacyjnych oraz innych przeszkód (np. podciągów – min. 0,5m).

W związku z wydzieleniem pożarowym pomieszczeń przychodni, zaprojektowano sterowanie klapami pożarowymi na wentylacji przy przejściu kanałów przez ściany wydzielenia pożarowego, poprzez moduły wyjścia IO2244 oraz zasilacza pożarowego.

Elementy instalacji SSP, które zostały zaprojektowane w pomieszczeniach Rady osiedla podłączyć do pętli dozorowej prowadzonej na powierzchni projektowanego lokalu.

Nowe czujki i moduły włączyć do pętli kablem YnTKSYekw 1x2x0,8 mm. Kabel poprowadzić w rurkach PCV montowanych do sufitu i/lub ścian. Adresy czujek oraz niezbędne sterowania od nich dobrać na etapie programowania centrali SSP zgodnie z podziałem budynku „GRAFIT” na strefy pożarowe oraz strefy dozoru wynikającym z IBP obiektu.

Nową instalację do klap pożarowych wykonać kablem YnTKSY 2x2x0,8mm. Kabel poprowadzić w rurkach PCV montowanych do sufitu i/lub ścian. Przewody HDGS PH 90

2x1,5 zamocować bezpośrednio do elementów konstrukcyjnych: ścian oraz sufitów, przy użyciu kotew/uchwytów ekspresowych, metalowych posiadających aktualne certyfikaty w odstępach maksymalnie co 30 cm.

#### 4.2. Instalacja DSO

Instalacja DSO w Siedzibie Rady osiedla Ołbin stanowi część głównego systemu DSO zaprojektowanego dla budynku „GRAFIT”.

System produkowany przez firmę ULTRAK spełnia w całości wymagania stawiane Dźwiękowym Systemom Ostrzegawczym.

Niniejsze opracowanie dotyczy fragmentu instalacji DSO w obiekcie, w zakresie powierzchni lokalu. Ze względu na zmiany architektoniczne, jego wyposażenie, aranżację oraz analizę akustyczną pomieszczeń lokalu zaprojektowano nowe certyfikowane głośniki systemowe firmy PARTNER typu DELF 165/6 PP, posiadające aktualne świadectwo dopuszczenia. Lokalizacja projektowanych głośników na rysunku.

Projektowane głośniki włączyć do istniejących w tej części obiektu linii nagłośnienia przewodem HTKSH PH90 1x2x1,4 mm certyfikowanym przez CNBOP. Przewody zamocować bezpośrednio do elementów konstrukcyjnych: ścian oraz sufitów, przy użyciu kotew/uchwytów ekspresowych, metalowych posiadających aktualne certyfikaty w odstępach maksymalnie co 30 cm.

W przypadku pożaru, kable te zapewniają transmisję danych oraz dopływ energii elektrycznej do głośników przez zgodny z certyfikatem czasookres. Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska a emitowane gazy nie są toksyczne i korozyjne.

Wszystkie głośniki pracować będą w linii/liniach głośnikowych 100V.

#### 5. Uwagi końcowe

Wszystkie prace objęte niniejszym opracowaniem należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami prawa oraz przepisami BHP.

Wszelkie zmiany w trakcie realizacji projektu winny być uzgadniane z projektantem

#### 6. Wytyczne dla pozostałych branż

##### Branża wentylacyjna

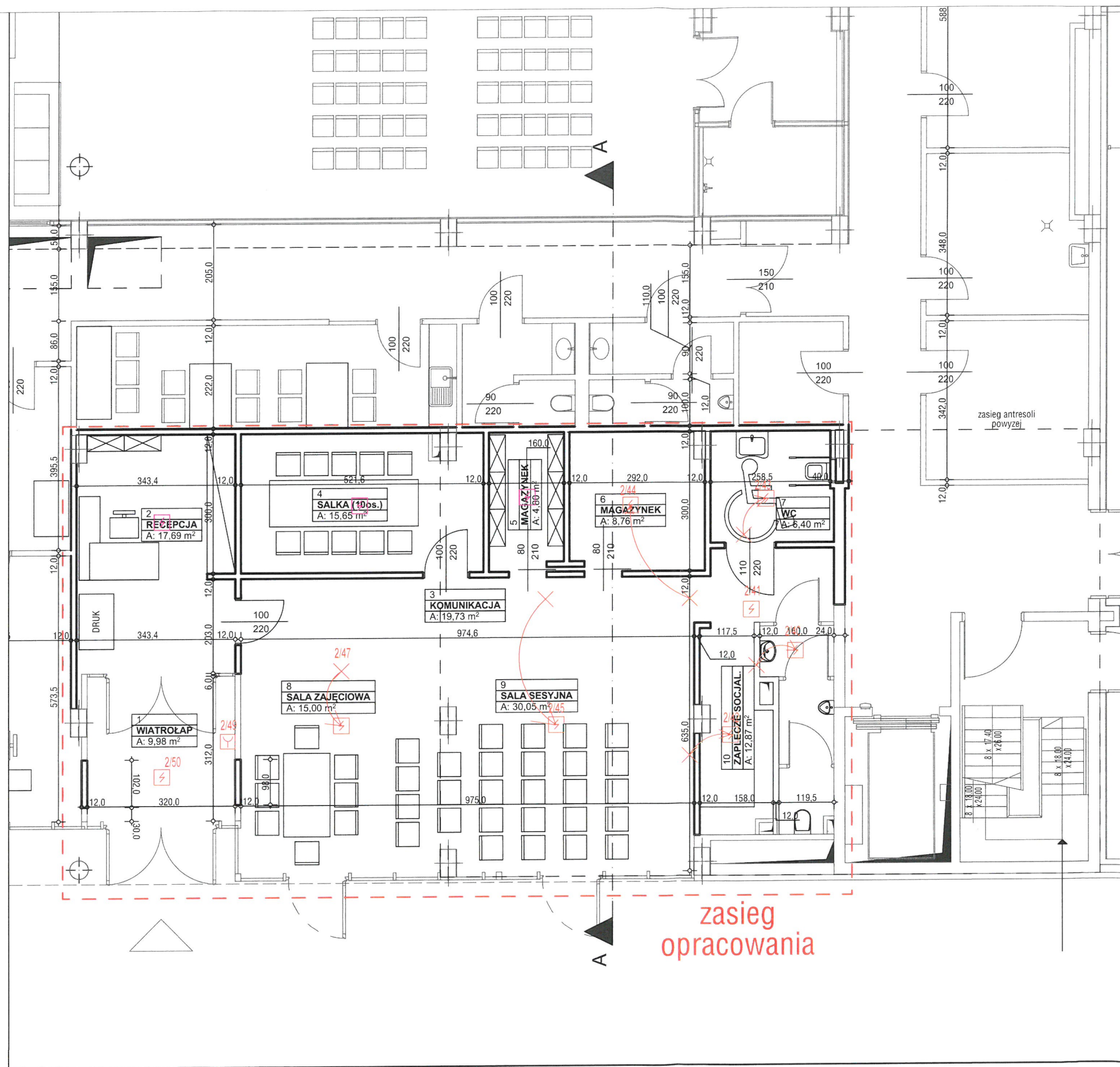
- Należy zaprojektować klapy pożarowe na kanałach na przejściach przez strefy pożarowe wyposażone w siłowniki 24VDC oraz czujniki krańcowe.

#### 7. Zestawienia materiałów do rozbudowy

SIEDZIBA RADY OSIEDLA W BUDYNKU "GRAFIT", UL. NAMYSŁOWSKA 8, 50-304 WROCŁAW			
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW			
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SŁABOPRADOWE SSP, DSO			
Lp.	Opis robót, materiałów	Jednostka miary	Ilość
1	Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru SSP		
1.1	Czujki punktowe i przyciski ROP		
1.1.1	Czujka optyczna dymu GE Security DP 2061N	szt.	3
1.1.2	Wskaźnik zadziałania GE Security PA 25/3L	szt.	

1.1.3	Podstawa czujki GE Security DB 2002	szt.	3
1.1.4	Podstawa czujki z izolatorem zwarć GE Security DB 2016	szt.	
1.1.5	Rop GE Security DM 2010	szt.	
1.1.6	Moduł kontrolno-sterujący GE Security (4we/4wy) IO 2034	szt.	
1.1.7	Moduł kontrolno-sterujący GE Security (4we) IO 2014	szt.	
1.1.8	Zasilacz Merawex ZSP135-DR-5A-1 z zestawem akumulatorów	szt.	
1.1.9	Inne niezbędne materiały i prace	kpl.	1
<b>1.2</b>	<b>Programowanie, uruchomienie, testy, pomiary systemu SSP</b>		
1.2.1	Programowanie i uruchomienie systemu SSP	kpl.	1
1.2.2	Próby i testy systemu SSP	kpl.	1
1.2.3	Zadymianie czujek	kpl.	1
1.2.4	Pomiary zgodnie ze specyfikacją	kpl.	1
1.2.5	Inne niezbędne materiały i prace	kpl.	1
<b>1.3</b>	<b>Orurowanie, listwy, elementy mocujące, koryta</b>		
1.3.1	Rury, uchwyty, złączki typu RL do pętli dozorowych	m	Wg potrzeb
1.3.2	Listwa naścienna, pokrywa, złączki	m	Wg potrzeb
<b>1.4</b>	<b>Okablowanie</b>		
1.4.1	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 mm	m	Wg potrzeb
1.4.2	Przewód YnTKSYekw 2x2x0,8 mm	m	Wg potrzeb
1.4.3	Przewód HDGs 2x1,5	m	Wg potrzeb
<b>1.5</b>	<b>Inne</b>		
<b>2</b>	<b>Instalacja Dźwiękowego Systemu Ostrzegania DSO</b>		
<b>2.1</b>	<b>Głośniki</b>		
2.1.1	Głośnik PARTNER DELF 165/6 PP	szt.	5
2.1.2	Puszka połączeniowa PIP 1A (W2)	szt.	3
2.1.3	Inne niezbędne materiały i prace	kpl.	1
<b>2.2</b>	<b>Programowanie, uruchomienie, testy, pomiary systemu DSO</b>		
2.2.1	Programowanie i uruchomienie systemu DSO	kpl.	1
2.2.2	Próby i testy systemu DSO	kpl.	1
2.2.3	Pomiary zgodnie ze specyfikacją	kpl.	1
2.2.4	Inne niezbędne materiały i prace	kpl.	1
<b>2.3</b>	<b>Elementy mocujące</b>		
2.3.1	Uchwyty,	m	Wg potrzeb
<b>2.4</b>	<b>Okablowanie</b>		
2.4.1	Przewód HTKSH PH90 1x2x1,4 mm	m	Wg potrzeb
<b>2.5</b>	<b>Inne</b>		

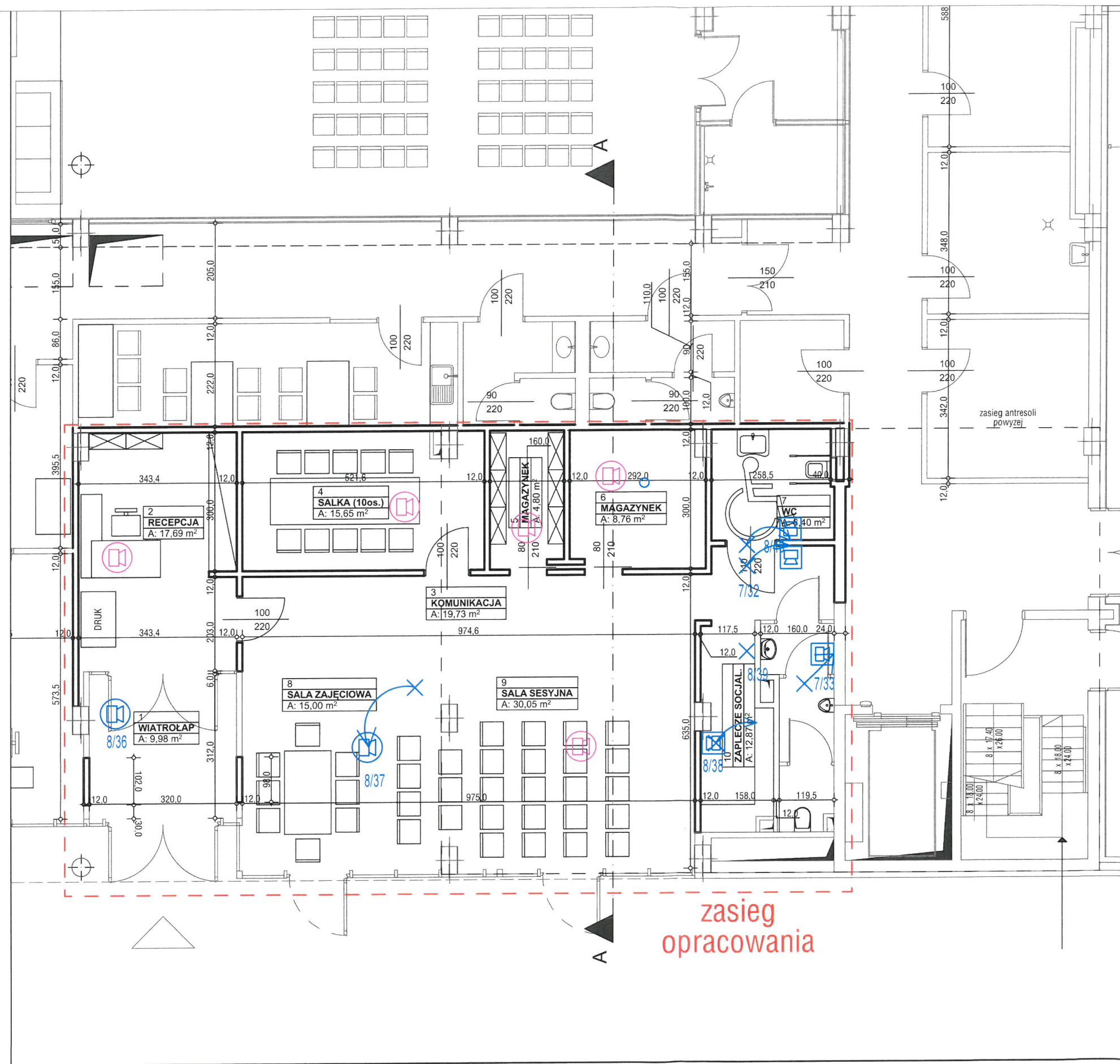




LEGENDA	
	Istniejąca czujka dymu
	Istniejąca czujka dymu ze wskaźnikiem zadziałania
	Nowa czujka dymu
	Nowa czujka dymu ze wskaźnikiem zadziałania
	Przesunięcie czujek

Hala Grafit z przeznaczenie na siedzibę Rady Osiedla Ołbin  
ul. Namysłowska 9, Wrocław

System SSP -  
Przebudowa lokalu na fragmencie budynku



LEGENDA	
	Istniejący głośnik sufitowy
	Nowy głośnik sufitowy
	Istniejący głośnik ścienny
	Przesunięcie głośnika

Hala Grafit z przeznaczenie na siedzibę Rady Osiedla Ołbin  
ul. Namysłowska 9, Wrocław

System DSO -  
Przebudowa lokalu na fragmencie budynku