

AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE

80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, tel. 603 784-007, e-mail: akamm@wp.pl



PROJEKT BUDOWLANY TECHNICZNY

nazwa projektu:

Projekt przebudowy części parteru i WC drugiego piętra w budynku Urzędu Miasta przy ul. Grunwaldzkiej 20 w Pruszczu Gdańskim
dz. nr 7 Obręb 0012 J. Ew. Miasto Pruszcz Gd. 220401_1
Kategoria obiektu: XII

branża: **SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU**

inwestor: Gmina Miejska Pruszcz Gdański
ul. Grunwaldzka 20
83-000 Pruszcz Gdański

PROJEKTANCI	BRANŻA	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENI	PODPIS
mgr inż. Piotr Omilian	teletechniczna	telekomunikacyjna	POM/0185/POOT/11	
mgr inż. Wojciech Jeliński Sprawdzający	teletechniczna	telekomunikacyjna	POM/0010/POOT/07	

Gdańsk, 21 grudnia 2020

Spis treści

1. Część ogólna	3
1.1. Wstęp	3
1.2. Podstawa opracowania	3
1.3. Projekty związane	3
1.4. Uwagi instalacyjno – montażowe	3
2. Prowadzenie instalacji kablowych	3
3. System sygnalizacji pożaru	4
3.1. Podstawa opracowania	4
3.2. Charakterystyka obiektu	4
3.3. Zakres zabezpieczenia instalacją SSP	4
3.4. Projektowane urządzenia	5
3.5. Sterowanie urządzeniami ppoż.	7
3.5.1. Sygnalizacja o zagrożeniu pożarem	8
3.5.2. Sterowanie zaworem gazu	8
3.6. Zasilanie w energię elektryczną	8
4. Spis rysunków	10
5. Oświadczenie projektantów	11
6. Uprawnienia	12
7. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	18

1. Część ogólna

1.1. Wstęp

W ramach przebudowy budynku Urzędu Miejskiego w Pruszczu Gdańskim przy ul. Grunwaldzkiej 20 i dostosowanie go do wymagań przeciwpożarowych, projektuje się zespół instalacji bezpieczeństwa pożarowego obiektu – SSP.

1.2. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano w oparciu o:

- uzgodnienia międzybranżowe,
- równoległe opracowywane projekty poszczególnych branż (architektura, instalacje elektryczne itp.),
- wytyczne w zakresie ochrony ppoż., ekspertyza techniczna,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.3. Projekty związane

- Projekt architektury.
- Projekt instalacji elektrycznej.
- Inne projekty objęte zadaniem inwestycyjnym.

Przed przystąpieniem do układania instalacji i montażu urządzeń, zobowiązuje się Wykonawcę do wcześniejszego zapoznania się z pozostałymi projektami branżowymi, objętymi niniejszym zadaniem inwestycyjnym, celem skoordynowania działań, związanych z wielobranżowym wykonawstwem obiektu oraz integracją instalacji i urządzeń do zainstalowania w obiekcie, a ponadto spełnienia wymagań, określonych w projektach wystroju wnętrz.

1.4. Uwagi instalacyjno – montażowe

Przed przystąpieniem do wykonawstwa instalacji objętych niniejszym projektem, należy skonsultować z Inwestorem zastosowane urządzenia i związane z nimi instalacje. W momencie realizacji obiektu należy zastosować najnowocześniejsze rozwiązania techniczne oraz urządzenia i dostosować do nich potrzeby instalacyjne.

2. Prowadzenie instalacji kablowych

Instalacje systemu SSP poziome na głównych ciągach kablowych w całym obiekcie prowadzić w suficie podwieszonym natynkowo w rurkach elektroinstalacyjnych lub bezpośrednio na tynku. Instalacje pionowe należy prowadzić podtynkowo. W miejscach, gdzie nie występuje sufit podwieszany instalację prowadzić podtynkowo.

3. System sygnalizacji pożaru

3.1. Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowania są:

1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010r. nr 109 poz.719)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz.U. z 2015r. poz. 1422).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041, z późniejszymi zmianami),
4. PKN-CEN/TS 54-14 Specyfikacja Techniczna "Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14 – Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji".
5. Projekty związane: architektoniczny, elektryczny.
6. DTR, świadectwa dopuszczenia i certyfikaty projektowanych urządzeń.

3.2. Charakterystyka obiektu

Budynek urzędu posiada 3 kondygnacje nadziemne oraz 1 podziemną.

Budynek posiadał wysokość ok. 12m co kwalifikuje go do budynków niskich.

Budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi: ZL III.

W budynku nie będzie stref, ani pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Piwnica będzie oddzielona od części nadziemnych stropem REI 60 i zamknięta drzwiami EI 30.

W budynku pom. techniczne obudowane są ścianami w klasie REI 60 i zamknięte drzwiami EI 30.

Obiekt wyposażony będzie w niżej wymienione instalacje przeciwpożarowe:

- a. system sygnalizacji pożaru;
- b. instalacja hydrantów wewnętrznych;
- c. oświetlenie ewakuacyjne;
- d. przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

3.3. Zakres zabezpieczenia instalacją SSP

Obiekt będzie wyposażony w instalację sygnalizacji pożaru.

Wszystkie pomieszczenia i przestrzeń nadzorowane będą przez automatyczne czujki. Ze względu na charakter zagrożenia pożarowego oraz uzyskanie maksymalnie skutecznej ochrony

w projekcie przewidziano zastosowanie jako podstawowych wielokryterijnych czujek dymu i temperatury, przeznaczonych do wczesnego wykrywania pożarów płomieniowych spowodowanych spalaniem cieczy i ciał stałych, jak również pożarów tłących oraz do wczesnego i niezawodnego wykrywania pożarów w obecności zjawisk zakłócających.

Na drogach ewaluacyjnych zastosowane będą ręczne ostrzegacze pożaru.

3.4. Projektowane urządzenia

Instalacje z automatycznymi urządzeniami do wykrywania pożaru zaprojektowano w oparciu o urządzenia analogowe, adresowalne pracujące w liniach dozorowych typu A (pętłach).

Adresowalny system umożliwia identyfikację numeru i rodzaju elementu zainstalowanego w pętli dozorowej i przedstawienie użytkownikowi za pomocą wyświetlacza ciekłokrystalicznego pełnej informacji dotyczącej stanu urządzeń oraz zaistniałych zdarzeń z podaniem tekstowego opisu detektora i jednoczesnym wydrukiem komunikatu przez rejestrator zdarzeń.

Podłączenie urządzeń do linii dozorowych pętlowych umożliwia bezprzerwową pracę systemu w przypadku przerwy na linii oraz eliminuje uszkodzoną część systemu w przypadku zwarcia.

W projekcie przewiduje się również adresowalne moduły sterownicze pracujące w pętłach dozorowych.

Centralka SSP będzie:

- pracować w systemie adresowalnym tzn. umożliwić identyfikację numeru i rodzaju elementu zainstalowanego w pętli dozorowej;
- pracować w układzie linii dozorowych typu A (pętlowych), które umożliwiają bezprzerwową pracę systemu w przypadku przerwy na linii oraz w przypadku zwarcia;
- za pomocą wyświetlacza ciekłokrystalicznego przedstawiać użytkownikowi pełną informację dotyczącą stanu systemu oraz zaistniałych zdarzeń z podaniem tekstowego opisu elementu i/lub strefy i jednoczesnym wydrukiem komunikatu przez drukarkę;
- umożliwiać podłączenie adresowalnych modułów liniowych sterowania i kontroli urządzeń dodatkowych współpracujących z systemem p.poż.;
- umożliwiać zmianę parametrów czujek w funkcji czasu i zmiany otoczenia;
- automatycznie wykonywać procedury testujące linii dozorowych i sygnalizację przekroczenia dopuszczalnych parametrów rezystancji i pojemności przewodów linii dozorowych.

Projektowana centralka systemu sygnalizacji pożaru dla budynku Urzędu Miasta zlokalizowana będzie na poziomie I piętra w pomieszczeniu serwerowni - 127. Panel wyniesiony centrali zlokalizowany będzie w recepcji, na poziomie parteru, w hallu głównym.

Projektowane urządzenia:

1. Centrala sygnalizacji pożaru wieloprocessorowa, pracująca w systemie adresowalnym z liniami dozorowymi typu A, przystosowana do monitoringu, z drukarką systemową i z rezerwowym źródłem zasilania-baterią akumulatorów;

2. Punktowe wielokryterijne czujki dymu i temperatury, adresowalne z izolatorem zwarć – działająca na zasadzie wykorzystania zjawiska optycznego rozproszenia światła w przód i wstecz, oparta o detekcję przez sensor dymu i temperatury;
3. Ręczne ostrzegacze pożaru, adresowalne z izolatorem zwarć - włączenie alarmu następuje po zbitciu szybki;
4. Pętlowe moduły wejścia/wyjścia, adresowalne z izolatorem zwarć, z wyjściami zestyków bezpotencjałowych oraz monitorowanymi wejściami do kontroli stanu urządzeń, do sterowania odbiorników działających na zasadzie przerwy prądowej;
5. Diodowe wskaźniki alarmu do optycznego sygnalizowania zadziałania czujek zlokalizowanych w zamkniętych przestrzeniach.

Zastosowane do ochrony ppoż. urządzenia powinny posiadać ważne certyfikaty i deklaracje zgodności z normą (oznaczenie wyrobu znakiem CE) lub aprobatą oraz świadectwa dopuszczające je do stosowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Rzeczypospolitej Polskiej wydane przez dopuszczone jednostki certyfikujące.

Rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożaru.

Powierzchnia dozorowana przez czujkę jest ograniczona. Wzięto pod uwagę następujące czynniki ograniczające:

- rodzaj przestrzeni chronionej;
- odległość pomiędzy dowolnym punktem dozorowanej przestrzeni a najbliższą czujką;
- odległość od ścian;
- wysokość pomieszczenia i ukształtowanie ścian;
- ruch powietrza wywołany wentylacją.

Ręczne ostrzegacze pożaru rozmieszczone będą wzdłuż dróg ewakuacyjnych (przy każdym wejściu na schody ewakuacyjne oraz przy każdym bezpośrednim wyjściu na otwartą przestrzeń), tak aby osoba, która wykryje zagrożenie mogła uruchomić alarm pożarowy w trakcie opuszczania budynku.

Ręczne ostrzegacze pożaru są tak rozplanowane, aby żadna osoba w obiekcie nie musiała przebywać drogi dłuższej niż 30m do najbliższego ostrzegacza.

Rozmieszczenie czujek, ręcznych ostrzegaczy pożaru i modułów liniowych przedstawiono na załączonych do dokumentacji rysunkach.

Linie dozorowe

Projektowana instalacja zostanie podłączona do linii dozorowych typu A, do których będą podłączone adresowalne czujki i ręczne ostrzegacze pożaru oraz liniowe moduły kontrolno-sterujące, przeznaczone do uruchamiania na sygnał z centrali urządzeń alarmowych i przeciwpożarowych oraz do monitorowania urządzeń związanych z bezpieczeństwem

pożarowym obiekcie. Linia typu A (pętlowe) daje możliwość przyłączenia do 128 elementów adresowalnych, które mogą dozorować obszar do 6000m² należący do różnych stref pożarowych. Wszystkie elementy liniowe projektowanego systemu sygnalizacji pożaru będą wydzielone izolatorami zwarc, co pozwala na elastyczne budowanie pętli dozorowych (np. przejścia przez różne strefy pożarowe).

Sygnalizatory akustyczne podłączone będą do karty wyjść centrali.

Organizacja alarmowania

Organizacja alarmowania w systemie SSP daje personelowi możliwość weryfikacji w ściśle określonym czasie czy zdarzenie:

- stanowi poważne zagrożenie, wymagające interwencji straży,
- może być zlikwidowane za pomocą podręcznych środków gaśniczych,
- jest wynikiem fałszywego zadziałania czujki.

Projektuje się 2 stopnie alarmowania:

Alarm I stopnia: zadziałanie automatycznej czujki wywołuje alarm w centrali i powoduje odliczanie czasu T1 na potwierdzenie obecności obsługi, dając czas obsłudze max. 30 sekund. Po potwierdzeniu alarmu I stopnia następuje odmierzanie czasu T2 przeznaczonego na sprawdzenie stanu pomieszczenia, w którym zadziałała czujka. Osoba ma czas na powrót i skasowanie w centralce alarmu lub w razie potrzeby natychmiastowe potwierdzenie alarmu naciskając ROP znajdujący się najbliżej pomieszczenia, w którym rozwija się pożar. Po przekroczeniu zadanego czasu oczekiwania systemu na potwierdzenie lub skasowanie alarmu, centralka sama potwierdza alarm i uruchamia sygnalizatory akustyczne.

Alarm II stopnia: zostanie wywołany w centrali w przypadku niepotwierdzenia przez obsługę w ciągu 30s alarmu, nie skasowania w ciągu 180s czujki w alarmie I stopnia, wzbudzenie się dwóch detektorów, wzbudzenie się jednego detektora i pożar zostanie potwierdzony poprzez wciśnięcie przycisku ROP lub wciśnięcie ręcznego ostrzegacza pożaru ROP. Po wywołaniu alarmu II stopnia, obsługa obiektu powiadomi o zagrożeniu Straż pożarną.

3.5. Sterowanie urządzeniami ppoż.

Projekt SSP przewiduje możliwość sterowania i monitorowania urządzeń związanych z bezpieczeństwem pożarowym obiektu poprzez załączenie przycisku oraz automatycznie poprzez zadziałanie czujek i zrealizowanie przez system zarejestrowanych zdarzeń zgodnie z zaprogramowanymi w centrali funkcjami logicznymi.

Do realizacji funkcji sterowniczych i monitoringu przyjęto zastosowanie elementów sterowania i kontroli montowanych w pętlach dozorowych oraz zainstalowanych bezpośrednio w centrali SSP.

W przypadku wystąpienia alarmu II stopnia centrala SSP będzie realizować następująceysterowania:

- załączenie sygnalizacji akustycznej,
- otwarcie drzwi rozsuwanych ewakuacyjnych na parterze,
- zamknięcie zaworu gazu,
- zwolnienie kontroli dostępu.

3.5.1. Sygnalizacja o zagrożeniu pożarem

Projektuje się realizację powiadamiania użytkowników obiektu o wykryciu zagrożenia pożarowego poprzez załączenie sygnalizacji akustycznej.

Sygnalizatory akustyczne zlokalizowane będą na komunikacji.

Sygnalizatory mocowane będą za pośrednictwem atestowanych puszek przyłączeniowych o takiej samej odporności ogniowej co zastosowany kabel zasilający.

Projektuje się zastosowanie sygnalizatorów akustycznych o natężeniu dźwięku do 100dB z odległości 1m.

Zgodnie z PKN-CEN/TS 54-15 p. A.6.6.2 poziom dźwięku alarmu pożarowego powinien wynosić co najmniej 65dB (A) lub powinien przekraczać o 5dB (A) szumy otoczenia trwające dłużej niż 30s, w zależności od tego, która wartość jest większa.

Przy założeniu, że natężenie dźwięku maleje z kwadratem odległości, a poziom natężenia dźwięku zmienia się zgodnie z wykresem funkcji logarymicznej w projekcie przyjmuje się, że zastosowane sygnalizatory (100dB) słyszalne będą z odległości 18m (spadek o 25dB od źródła) oraz 8m przy założeniu tłumienności drzwi na poziomie 20dB (spadek o 15dB od źródła).

3.5.2. Sterowanie zaworem gazu

W budynku wykorzystywany będzie gaz ziemny. W przypadku wykrycia pożaru realizowane będzie automatyczne odłączenie zaworu gazu. Odłączenie będzie następować poprzez podanie sygnału sterowania z wyjścia programowalnego liniowego modułu sterowniczego systemu SSP.

3.6. Zasilanie w energię elektryczną

Celem zapewnienia niezawodnej pracy centrali systemu SSP projektuje się zasilanie centrali z dwóch odrębnych źródeł energii elektrycznej

- z sieci elektroenergetycznej prądu przemiennego 230V AC,
- z baterii akumulatorów, które automatycznie przejmują zasilanie w energię systemu SSP w przypadku zaniku prądu przemiennego.

Zgodnie z punktem A.6.8.3 specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54-14 zasilanie awaryjne z baterii akumulatorów dla systemu sygnalizacji pożaru, będzie zdolne do utrzymania instalacji w

stanie pracy w ciągu co najmniej 72h, po czym pojemność pozostanie wystarczająca na co najmniej 30 min obciążenia w stanie alarmowania.

W przypadku gdy uszkodzenie będzie natychmiast dostrzeżone przez lokalny lub zdalny nadzór a w zawartej umowie na konserwację będzie zapewnione dokonanie naprawy w czasie krótszym niż 24h, to minimalna pojemność baterii akumulatorów zasilania rezerwowego może być zmniejszona z 72h do 30h.

Główne źródło zasilania centrali będzie podłączone do specjalnie przewidzianego zabezpieczenia zainstalowanego przed przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

Zestawienie materiałowe

Lp.	Nazwa	Jedn.	Ilość
1	Centrala 4-pętlowa z drukarką systemową i wyświetlaczem LCD, wyposażona w kartę wyjść napięciowych	szt.	1
2	Panel wyniesiony do centrali SSP	szt.	1
3	Czujka multisensorowa dymu/ciepła	szt.	116
4	Podstawka czujki	szt.	116
5	Wskaźnik zadziałania	szt.	10
6	Ręczny ostrzegacz pożaru ROP	szt.	8
7	Moduł we/wy – 2 wyjścia, 4 wejścia	szt.	1
8	Moduł we/wy – 1 wyjście, 3 wejścia	szt.	6
9	Sygnalizator akustyczny	szt.	11
10	Puszka połączeniowa dla sygnalizatorów	szt.	11
11	Akumulatory do centrali, 18Ah	szt.	2
12	Przewód pętlowy YnTKSYekw 1x2x0,8	m	800
13	Kabel HDGs 2x2,5 PH90	m	200
14	Kabel HTKSH 1x2x1,0 PH90	m	150
15	Kołki o odporności ogniowej PH90	szt.	1000
16	Uchwyt kabla niepalnego	szt.	1000

4. Spis rysunków

1. Rys. T1 – SSP rzut piwnicy
2. Rys. T2 – SSP rzut parteru
3. Rys. T3 – SSP rzut piętra 1
4. Rys. T4 – SSP rzut piętra 2
5. Rys. T5 – SSP Schemat blokowy

5. Oświadczenie projektantów

OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ


Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. oświadczamy, że niniejszy:

Projekt budowlany techniczny instalacji sygnalizacji pożaru dla przebudowy Urzędu Miejskiego przy ul. Grunwaldzkiej 20 w Pruszczu Gdańskim, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Piotr Omilian

upr. nr POM/0185/POOT/11



.....

Sprawdzający:

mgr inż. Wojciech Jeliński

upr. nr POM/0010/POOT/07



.....

6. Uprawnienia

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43,44
Tel. 58-324-55-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 200/POM/OKK/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

stwierdza, że:

Pan **PIOTR OMILIAN**
magister inżynier
urodzony dnia 14.05.1985 r. w Suwałkach

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0185/POOT/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Piotr Omilian upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności telekomunikacyjnej bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ - uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesolowski

Otrzymują:

- 1. Pan Piotr Omilian
80-180 Gdańsk, ul. Mariana Kołodzieja 53a/27
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym

POM-15I-S7Y-68S *

Pan Piotr Omilian o numerze ewidencyjnym POM/BT/0052/11
adres zamieszkania ul. Marlana Kołodzieja 53A/27, 80-180 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-10 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Gdańsk, dnia 2 lipca 2007 r

syg. akt 12/POM/OKK/05

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan WOJCIECH JELIŃSKI
magister inżynier
urodzony dnia 07.09.1973 r w Braniewie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0010/POOT/07

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

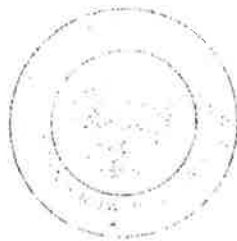
Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiewicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

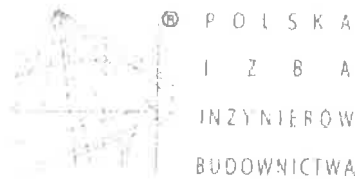


Otrzymują:

1. Pan Wojciech Jeliński
80-809 Gdańsk, ul. Cieszyńskiego 56/25
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Wojciech Jeliński upoważniony jest do:

Na podstawie § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/ - uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-H5S-734-WKW *

Pan Wojciech Jeliński o numerze ewidencyjnym POM/BT/0307/07
adres zamieszkania ul. Liliowa 12, 83-010 Straszyn
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-11 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



7. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PODSTAWA PRAWNA:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz.U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową instalacji elektrycznych:

1. ZAKRES ROBÓT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Zakres robót opisuje dokumentacja a kolejność realizacji poszczególnych zadań przy budowie zostanie ustalona przez kierownika robót w oparciu o technologię robót i kolejność dostawy materiałów i urządzeń.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Na terenie inwestycji nie występują inne obiekty budowlane.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Na terenie prowadzonych robót znajduje się istniejąca jezdnia uzbrojona w sieci wodno-kanalizacyjne, energetyczne i telekomunikacyjne.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Zagrożenia przy realizacji instalacji to :

- potrącenie przez pojazdy i samobieżne urządzenia poruszające się po placu budowy i w jego sąsiedztwie,
- porażenie prądem elektrycznym podczas wykonywania prac przy pomocy urządzeń mechanicznych,
- upadek pracownika z wysokości (podczas montażu instalacji wewnętrznej, z dachu lub rusztowań),
- obrażenia ciała spowodowane użytkowaniem elektronarzędzi,
- porażenie prądem elektrycznym przy braku zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)
- porażenie prądem podczas prac ziemnych w pobliżu linii kablowej średniego napięcia.

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIEBEZPIECZNYCH.

Sposób instruktażu należy dostosować do potrzeb i możliwości uwzględniając obowiązujące przepisy, zwyczaje panujące w przedsiębiorstwie wykonującym prace, zdolności instruowanych pracowników do percepcji i do zapamiętania przekazywanych informacji. Szczególną uwagę należy zwrócić na zrozumienie i utrwalenie wiedzy o ponad przeciętnych zagrożeniach, w tym zagrożeniu od poruszających się pojazdów i urządzeń oraz o zagrożeniach porażeniem prądem elektrycznym. Poza ogólnym szkoleniem przed rozpoczęciem budowy, które powinno być odnotowane w formie pisemnej, informacje o tych zagrożeniach należy ustnie przekazywać wszystkim pracownikom każdego dnia przed rozpoczęciem pracy.

Przed przystąpieniem do robót osoby dopuszczające do pracy i kierujące pracą powinny:

- zapoznać pracowników ze sposobem przygotowania miejsca pracy,
- omówić z pracownikami sposoby wykonania robót,
- przeszkolić pracowników w zakresie BHP,
- wskazać występujące zagrożenia,
- przedstawić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- określić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- omówić zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz właściwej odzieży i obuwia roboczego,
- Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako: szkolenie wstępne, szkolenie okresowe.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOZLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ:

- pracownicy wykonujący prace w rejonie stacji transformatorowej i prace ziemne w pobliżu istniejących kabli elektroenergetycznych muszą być poinformowani o istniejącym zagrożeniu, a technologię prac dostosować do istniejącego zagrożenia, na przykład prace ziemne wykonywać tylko sprzętem ręcznym a każde napotkane kable traktować jako czynne i zagrażające porażeniem prądem elektrycznym;
- pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni i posiadać odpowiednie uprawnienia oraz wykonywać prace zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami, w szczególności zgodnie z instrukcjami zakładowymi oraz

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 17 września 1999 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80, poz. 912);

- pracownicy powinni mieć pozytywne wyniki aktualnych badań lekarskich dopuszczających ich do wykonywanych prac a pracownicy wykonujący prace na wysokości powinni mieć dodatkowo uprawnienia do pracy na wysokości;
- teren robót należy wygrodzić barierami (wykopy) oraz folią w kolorach koloru białym i czerwonym (miejsca rozładunku i montażu urządzeń i materiałów);
- robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności;
- bezpieczną i sprawną komunikację zapewnia droga dojazdowa do placu budowy, sposób korzystania z niej należy ustalić z kierownikiem budowy;
- dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne do potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej;
- do wykonywania prac za pomocą narzędzi i urządzeń, w szczególności urządzeń o napędzie mechanicznym powinni być upoważnieni tylko pracownicy odpowiednio przeszkoleni.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata,

a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

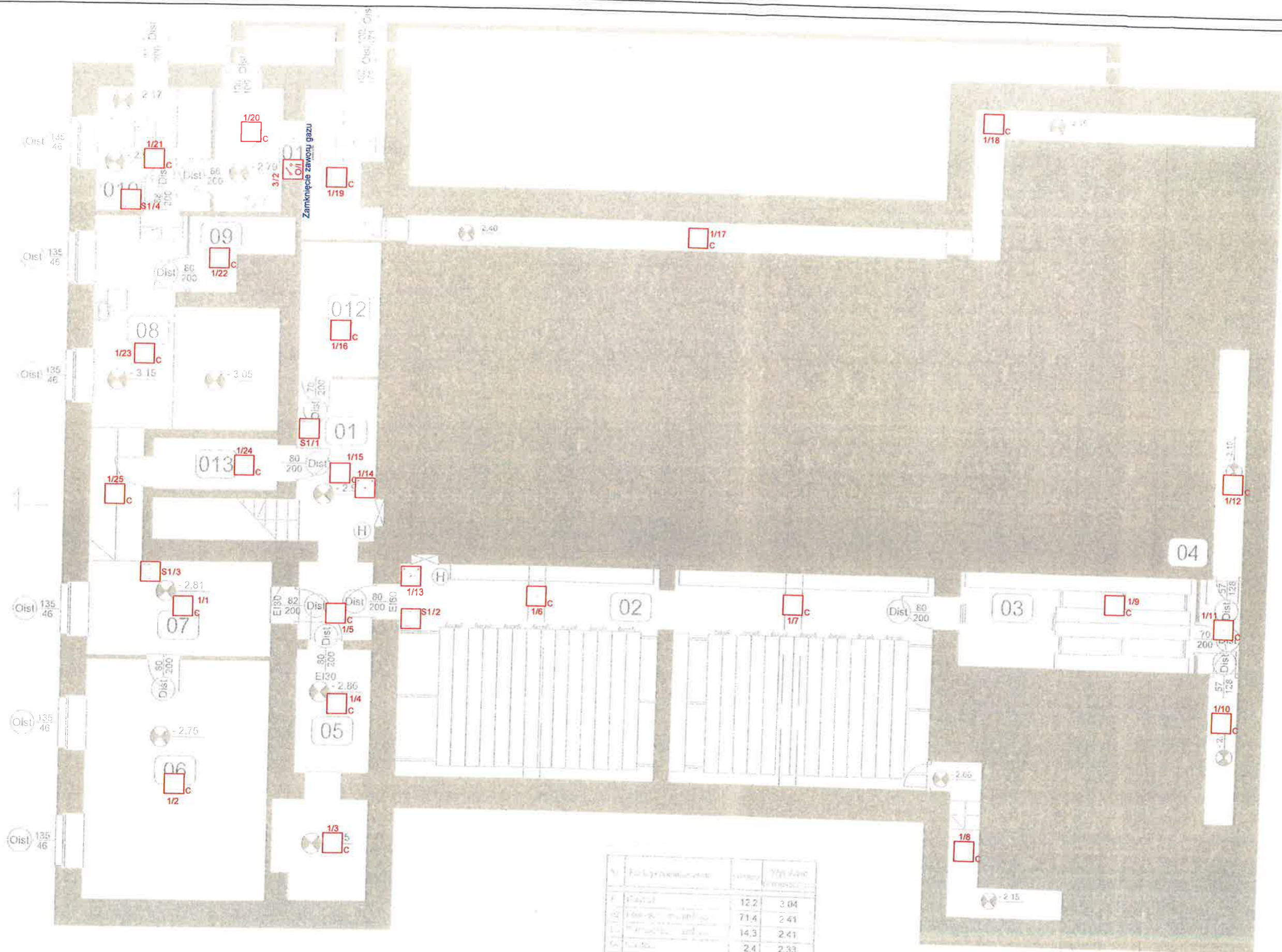
W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Na podstawie powyższej informacji Kierownik Budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem.





Nr	Opis	Wzrost	Waga
1	...	12,2	3,04
2	...	71,4	2,41
3	...	14,3	2,41
4	...	2,4	2,33
5	...	12,0	2,88 / 3,03
6	...	23,0	2,90
7	...	15,4	2,93
8	...	19,7	3,14 / 3,24
9	...	3,6	3,24
10	...	6,9	3,03
11	...	12,9	2,93
12	...	6,6	3,02
13	...	3,9	znacząca
14	...	21,3	

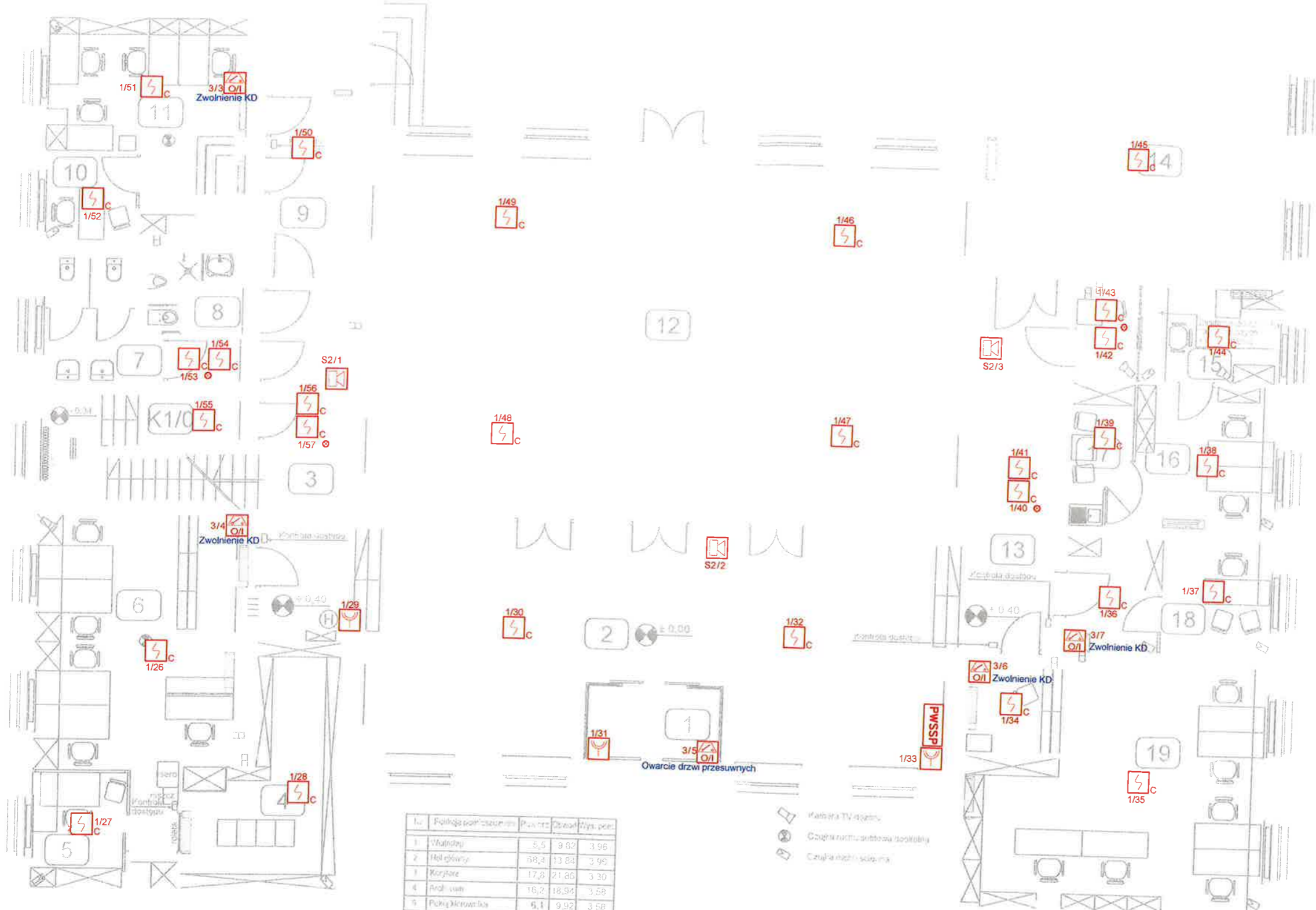
- LEGENDA:
- CSSP Centrala systemu sygnalizacji pożaru
 - PWSSP Panel wyniesiony systemu sygnalizacji pożaru
 - C Czujka multisensorowa dymu i temperatury
 - C Czujka multisensorowa dymu i temperatury ze wskaźnikiem zadziałania
 - P Ręczny ostrzegacz pożarowy
 - S Sygnalizator akustyczny
 - K Moduł kontrolno-sterujący

AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE mgr inż. Andrzej Zajączkowski
80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, Tel. 603 784-007 e-mail: akamm@wp.pl

inwestor Gmina Miejska Pruszcz Gdańsk 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	projektant mgr inż. Piotr Omilian UPR. NR POM/0185/POOT/11
obiekt Przebudowa wybranych pomieszczeń budynku Urzędu Miasta w Pruszczu Gdańskim, ul. Grunwaldzka 20	sporządził mgr inż. Wojciech Jeliński UPR. NR POM/0010/POOT/07
branża TELETECHNIKA	faza PB
data grudzień 2020	skala 1:100

Rzut piwnicy
System sygnalizacji pożaru

nr rys. **T1**



Lp.	Podlega pomieszczeniu	Pow. m ²	Objętość	Wys. pom.
1	Wahadło	5,5	9,02	3,96
2	Hall główny	68,4	13,84	3,96
3	Korytarz	17,8	21,86	3,30
4	Andriusz	16,2	18,94	3,58
5	Pokój mikrofilmowy	6,1	9,92	3,58
6	Pokój biurowy i obsługi	32,2	27,60	3,58
7	WC damskie	9,5	15,32	3,58
8	WC męskie i dla DPS	4,7	9,42	3,58
9	Wentylacja	10,9	17,00	3,58
10	Pokój kierownika	4,4	8,49	3,58
11	Pokój biurowy i obsługi	19,8	22,59	3,58
12	Sala obrad	118,1	85,02	3,79
13	Korytarz	17,9	22,06	3,10
14	Sala ślubna	41,8	28,56	3,54
15	Pomieszczenie techniczne	7,6	11,29	3,58
16A	Przebiegiemokasy	3,0	7,46	3,58
16	Pokój kuchenny	18,3	23,32	3,58
17	Pomieszczenie techniczne	4,2	9,34	3,58
18	Pokój konferencyjny	7,9	11,86	3,58
19	Pokój ślubny, Hubertus	41,7	31,47	3,55
20	Pomieszczenie techniczne	11,6	21,62	3,58
Razem ogółem		457,1		

RZECZOZNAWCA DS. ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH
 mgr inż. **Feliks Miłulski** upr. KG PSP nr 397/99
 Gdańsk, 24.12.2021
 miejscowość, data
 Zgodność projektu z wymogami ochrony przeciwpożarowej
 bez uwag: *[Signature]* z uwagami:

AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE mgr inż. Andrzej Zajęczkowski 80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, Tel. 603 784-007 e-mail: akamm@wp.pl			
inwestor Gmina Miejska Pruszcz Gdańsk 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	projektant mgr inż. Piotr Omilian UPR. NR POM/0185/POOT/11	podpis <i>[Signature]</i>	
obiekt Przebudowa wybranych pomieszczeń budynku Urzędu Miasta w Pruszczu Gdańskim, ul. Grunwaldzka 20	sporządził mgr inż. Wojciech Jeliński UPR. NR POM/0010/POOT/07	podpis <i>[Signature]</i>	
branża TELETECHNIKA	faza PB	nazwa rysunku Rzut parteru System sygnalizacji pożaru	nr rys. T2
data grudzień 2020	skala 1:100		

- LEGENDA
- CSSP** Centrala systemu sygnalizacji pożaru
 - PWSSP** Panel wyniesiony systemu sygnalizacji pożaru
 - Czujka multisensorowa dymu i temperatury
 - Czujka multisensorowa dymu i temperatury ze wskaźnikiem zadziałania
 - Ręczny ostrzegacz pożarowy
 - Sygnalizator akustyczny
 - Moduł kontrolno-sterujący



- LEGENDA:
- CSSP Centrala systemu sygnalizacji pożaru
 - PWSSP Panel wyniesiony systemu sygnalizacji pożaru
 - C Czujka multisensorowa dymu i temperatury
 - C Czujka multisensorowa dymu i temperatury ze wskaźnikiem zadziałania
 - O Ręczny ostrzegacz pożarowy
 - S Sygnalizator akustyczny
 - S Moduł kontrolno-sterujący

AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE mgr inż. Andrzej Zajączkowski 80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, Tel. 603 784-007 e-mail: akamm@wp.pl			
inwestor Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	projektant mgr inż. Piotr Omilian UPR. NR POM/0185/POOT/11	podpis	
obiekt Przebudowa wybranych pomieszczeń budynku Urzędu Miasta w Pruszczu Gdańskim, ul. Grunwaldzka 20	sporządził mgr inż. Wojciech Jeliński UPR. NR POM/0010/POOT/07	podpis	
branża TELETECHNIKA	faza PB	nazwa rysunku	
data grudzień 2020	skala 1:100	Rzut 1-go piętra System sygnalizacji pożaru	
			nr rys. T3

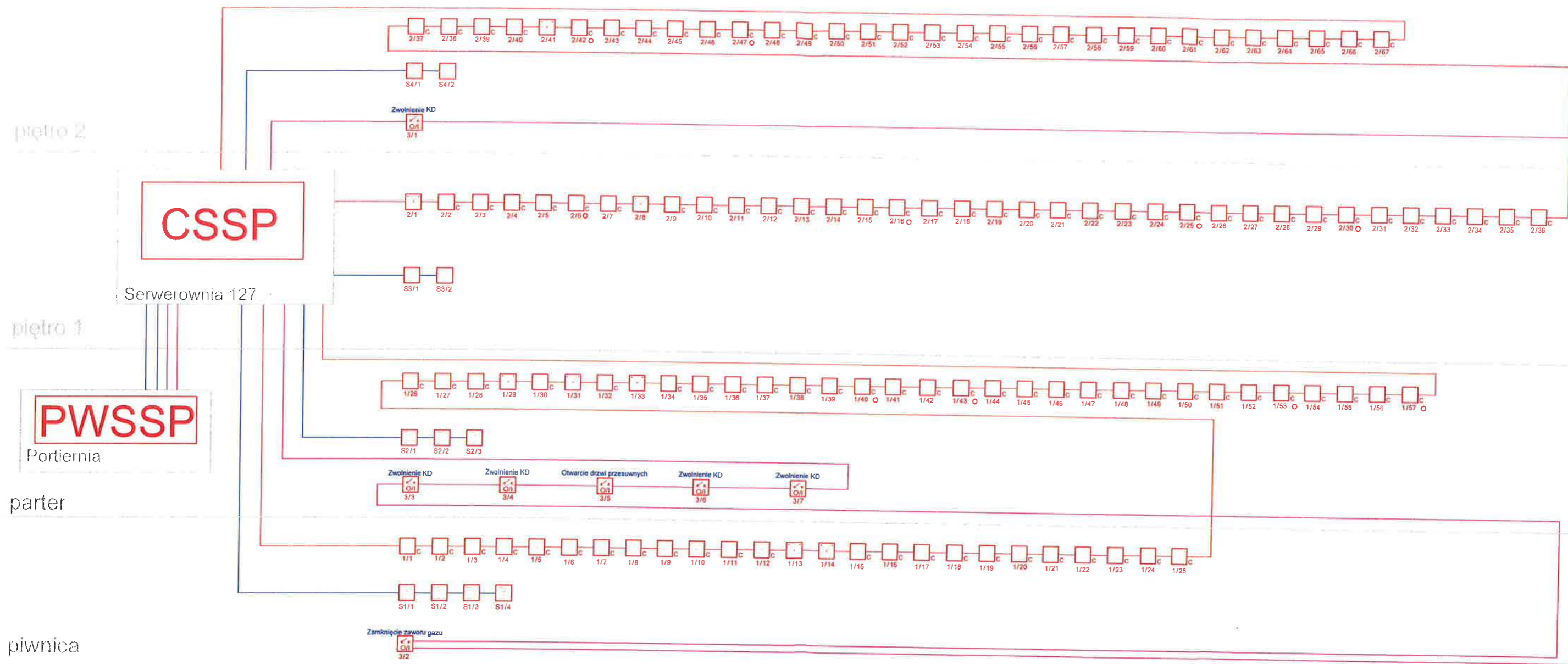


Symbol	Opis	liczba
□	Centrala systemu sygnalizacji pożaru	11.1
□	Panel wyniesiony systemu sygnalizacji pożaru	5.0
□	Czujka multisensorowa dymu i temperatury	4.3
□	Czujka multisensorowa dymu i temperatury ze wskaźnikiem zadziałania	17.9
□	Ręczny ostrzegacz pożarowy	14.2
□	Sygnalizator akustyczny	44.9
□	Moduł kontrolno-sterujący	13.1
□		12.8
□		12.5
□		13.9
□		5.8
□		4.8
□		44.7
□		16.4
□		35.5
□		12.4
□		15.4
□		12.9
□		12.8
□		12.7
□		13.7
□		34.6
□		5.7
□		12.9
□		12.8
□		415.2

- LEGENDA:
- CSSP Centrala systemu sygnalizacji pożaru
 - PWSSP Panel wyniesiony systemu sygnalizacji pożaru
 - Czujka multisensorowa dymu i temperatury
 - Czujka multisensorowa dymu i temperatury ze wskaźnikiem zadziałania
 - Ręczny ostrzegacz pożarowy
 - Sygnalizator akustyczny
 - Moduł kontrolno-sterujący

AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE mgr inż. Andrzej Zajązkowski
80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, Tel. 603 784-007 e-mail: akamm@wp.pl

inwestor Gmina Miejska Pruszcz Gdańsk 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	projektant mgr inż. Piotr Omilian UPR. NR POM/0185/POOT/11	podpis
obiekt Przebudowa wybranych pomieszczeń w Pruszczu Gdańskim, ul. Grunwaldzka 20	sporządził mgr inż. Wojciech Jeliński UPR. NR POM/0010/POOT/07	podpis
branża TELETECHNIKA	faza PB	nr rys. T4
data grudzień 2020	skala 1:100	nazwa rysunku Rzut 2-go piętra System sygnalizacji pożaru



LEGENDA:

- CSSSP Centrala systemu sygnalizacji pożaru
- PWSSP Centrala systemu sygnalizacji pożaru
- _C Czujka multisensorowa dymu i temperatury
- _C Czujka multisensorowa dymu i temperatury ze wskaźnikiem zadziałania
- Ręczny ostrzegacz pożarowy
- ₀₄ Sygnalizator akustyczny
- ₀₁ Moduł kontrolno-sterujący
- Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8
- Przewód HTKSH 1x2x1,0 PH90
- Przewód HDGs 2x2,5 PH90

AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE mgr inż. Andrzej Zajączkowski 80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, Tel. 603 784-007 e-mail: akamm@wp.pl			
inwestor Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	projektant mgr inż. Piotr Omilian UPR. NR POM/0185/POOT/11	podpis	
obiekt Przebudowa wybranych pomieszczeń budynku Urzędu Miasta w Pruszczu Gdańskim, ul. Grunwaldzka 20		sporządził mgr inż. Wojciech Jeliński UPR. NR POM/0010/POOT/07	
branża TELETECHNIKA	faza PB	nazwa rysunku Schemat blokowy System sygnalizacji pożaru	
data grudzień 2020	skala -		nr rys. T5