



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia

„Wykonanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w budynku ŚOW NFZ ŚOW NFZ w Katowicach, ul. Kossutha 13”.

Adres obiektu budowlanego

ul. Kossutha 13, 40-844 Katowice

Kody CPV zakresu robót budowlanych

Grupa, klasa, kategoria CPV:

Grupa 71300000-1 usługi inżynieryjne:

71320000-7 - usługi inżynieryjne w zakresie projektowania;

Grupa 45000000-7 Roboty budowlane:

45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych;

Nazwa Zamawiającego

Śląski Oddział Wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia w Katowicach

ul. Kossutha 13

40-844 Katowice

Osoby opracowujące program funkcjonalno-użytkowy

Marcin Rzeszotarski

STARSZY SPECJALISTA
Działu Inwestycji i Zamówień Publicznych
Śląskiego Oddziału Wojewódzkiego
Narodowego Funduszu Zdrowia w Katowicach

Marcin Rzeszotarski

Inspektor d/l. ochrony
Przeciwpożarowej
Mariusz Śliwa

1 .Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

1 .Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego.....	2
2. Część Opisowa.....	3
(opis ogólny oraz opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia)	3
2.1 Charakterystyczne cechy określające wielkość obiektu	3
2.2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
2.3. Właściwości funkcjonalno – użytkowe	4
2.3.1 Opis kluczowych elementów instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.....	4
2.4. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	6
2.4.2. Przygotowanie terenu budowy.....	7
2.4.3 Wykończenie – dokumentacja, serwis, gwarancje	7
3. Część informacyjna.....	7
3.1.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	7
3.2.2 Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	8
3.2.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego...	8
4. Załączniki.....	8
Załącznik Nr 1. Wykaz norm.....	9
Załącznik Nr 2. Część rysunkowa	10

2. Część Opisowa

(opis ogólny oraz opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia)

2.1 Charakterystyczne cechy określające wielkość obiektu

A. Śląski Oddział Wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia, Katowice, ul. Kossutha 13:

a) budynek A - 6 kondygnacyjny, podpiwniczony budynek biurowy o wymiarach 78,8m x 13,2m co daje powierzchnię zabudowy 1040m²;

b) budynek B – 6 kondygnacyjny, podpiwniczony budynek biurowy o powierzchni zabudowy 812m².

Oba budynki połączone ze sobą, stanowią jeden budynek w kształcie litery „L”.

2.2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w budynku „A” w siedzibie ŚOW NFZ przy ul. Kossutha 13 w Katowicach oraz demontaż i utylizacja wyeksploatowanego systemu oświetlenia awaryjnego. Obecny system oparty jest o oprawy z piktogramami oraz zamułowane oprawy oświetlenia podstawowego.

Przedmiot zamówienia obejmuje następujące elementy:

- dokumentacja projektowa, tj. projekt budowlano-wykonawczy, projekt powykonawczy; kosztorys sporządzony metodą szczegółową;
- roboty budowlane instalacyjne, tj. dostawa, montaż i uruchomienie kompletnej instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego;
- demontaż i utylizacja istniejącego awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu budowlano-wykonawczego i powykonawczego dotyczącego przedmiotu zamówienia oraz niezbędnych zgłoszeń wykonania robót.

Projekt budowlano-wykonawczy powinien być opracowany po wykonaniu wizji lokalnej na obiekcie, powinien m.in. zawierać :

- a) opis techniczny;
- b) rysunki dla projektowanych robót w tym: rzuty, schematy wraz z zaznaczonymi instalacjami i lokalizacją instalowanych urządzeń np. oprawa z piktogramem kierunkowym, oprawa z piktogramem schodów, oprawa doświetlająca drogę, strefę, itp.
- c) wykaz użytych materiałów z podaniem nazw i producentów, wymaganych atestów, zezwoleń do użycia na terenie Polski itp.

Projekt winien być uzgodniony przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń ppoż.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z przygotowanym projektem.

Dokumentacja projektowa winna zostać zatwierdzona przez Zamawiającego.

2.3. Właściwości funkcjonalno – użytkowe

Z uwagi na znaczne zużycie istniejącego awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w budynku „A” przy ul. Kossutha 13 w Katowicach zachodzi konieczność montażu nowego awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Zamontowane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne w wyniku zaniku napięcia zapewni bezpieczne poruszanie się po ciągach komunikacyjnych ubezpieczonych jak i pracowników, w przypadku zagrożenia poprawi warunki ewakuacji.

Celem awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego jest zatem zapewnienie oświetlenia określonej strefy, w sposób niezwłoczny, automatycznie i na wystarczający czas, w przypadku, gdy zawiedzie zasilanie oświetlenia podstawowego. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinna spełniać następujące funkcje:

- oświetlać znaki drogi ewakuacyjnej,
- wytwarzać natężenie oświetlenia na oraz wzdłuż dróg ewakuacyjnych, tak aby możliwy był bezpieczny ruch w kierunku wyjścia do miejsca zapewniającego bezpieczeństwo,
- zapewniać, aby miejsca alarmu pożarowego i sprzętu przeciwpożarowego rozmieszczone wzdłuż dróg ewakuacyjnych mogły być łatwo zlokalizowane i zastosowane,
- umożliwiać działania związane ze środkami bezpieczeństwa.

2.3.1 Opis kluczowych elementów instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

W budynku Śląskiego OW NFZ w Katowicach (budynek A) w wybranych pomieszczeniach oraz na drogach ewakuacyjnych należy zaprojektować i wykonać instalację oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego. Oprawy LED należy rozmieścić na podstawie normy PN-EN 1838:2013 (w tym wykonać obliczenia natężenia światła i dobór rodzaju oprawy). Wszystkie zamontowane elementy muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP. Oprawy z piktogramami winny być włączone na stałe. Większość opraw winna być montowana w sufitach podwieszonych typu Armstrong lub w zabudowie GK. Oprawy w piwnicy oraz na poddaszu montowane winny być natynkowo.

Metodologia oraz specyfikacja procesu autotestu oraz testowania zdalnego musi być oparta o normę PN-EN 50172 co wymusza stałe testowanie systemu. W sposób ciągły centrala winna skanować całą instalację uzyskując w ten sposób wszystkie niezbędne dane dotyczące sprawności podłączonych do magistrali elementów (opraw, koncentratorów).

Istotne jest to, aby funkcja pracy awaryjnej każdej z opraw była niezależna od pracy centrali, w związku z tym nawet w przypadku uszkodzenia przewodu komunikacyjnego funkcja oświetlenia awaryjnego będzie zagwarantowana.

System kontrolny musi zapewniać:

- kontrolę za pomocą ekranu centrali rejestrującej stan techniczny,

- nadzór nad systemem za pomocą przeglądarki internetowej za pośrednictwem istniejącej sieci LAN z użyciem protokołu TCP-IP. Informacje są przedstawiane jako strona HTML. (centralka winna być jednocześnie serwerem www),
- indywidualny monitoring modułów zasilania awaryjnego, z pełną informacją o możliwych błędach i uszkodzeniach (akumulator, moduł zasilania, źródło światła - ciągle monitorowanie on-line w czasie rzeczywistym całej instalacji oświetlenia awaryjnego i jej elementów,)
- odporność na zakłócenia z innych instalacji budynkowych,
- programowalny tygodniowy tryb pracy (np. oświetlenie nocne),
- powiadamianie przez e-mail o nieprawidłowościach w działaniu,
- konfiguracja systemu przez sieć LAN oraz z poziomu centrali,
- możliwość zmiany opisów lokalizacji oprav (np. piwnica P04, piętro 1 pok. 111, itp.)

Wszystkie stosowane w systemie moduły zasilania awaryjnego muszą:

- zapewniać autonomiczną pracę po zaniku napięcia przez co najmniej 1 godzinę,
- zapewnić wymagane przepisami natężenie oświetlenia w okresie 1 godz.

Prace mają objąć swoim zasięgiem pomieszczenia/przejścia wg poniższego zestawienia.

	pomieszczenia	minimalna ilość opraw z piktogramem	minimalna ilość opraw doświetlających
1	<i>piwnica</i>		
1.1	Korytarz z klatką schodową	6	15
1.2	Pomieszczenia techniczne		14
2	<i>parter</i>		
2.1	Korytarz z klatką schodową, wc	9	12
2.2	Pomieszczenia techniczne	8	4
3	<i>Piętro 1</i>		
3.1	Korytarz z klatką schodową, wc	6	13
3.2	Pomieszczenia techniczne		2
4	<i>Pietro 2</i>		
4.1	Korytarz z klatką schodową, wc	9	15

4.2	Pomieszczenia techniczne		2
5	Pietro 3		
5.1	Korytarz z klatką schodową, wc	6	11
5.2	Pomieszczenia techniczne		6
6	Pietro 4		
6.1	Korytarz z klatką schodową, wc	6	13
6.2	Pomieszczenia techniczne		2
7	Pietro 5		
7.1	Korytarz z klatką schodową, wc	6	13
7.2	Pomieszczenia techniczne		2
8	Poddasze		7
9	Zewnętrzne		5
10	RAZEM	56	136

W powyższej tabeli wskazano minimalne ilości opraw, jakie należy zamontować. Rozmieszczenie oraz rodzaj oprawy wskazano na rysunkach. Należy wykonać obliczenia dla właściwego doboru ilości, rodzaju oraz rozmieszczenia w ciągach komunikacyjnych opraw na podstawie normy PN-EN 1838:2013. Jeżeli obliczenia wykażą, że musi być więcej opraw, należy to przewidzieć w projekcie oraz wycenić w ofercie. Centralę oświetlenia należy zamontować na parterze przy stanowisku ochrony pom. 011. Zasilanie należy podłączyć z tablicy elektrycznej na parterze budynku.

2.4. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.4.1 Harmonogram realizacji inwestycji.

1. Przed przystąpieniem do robót projekt budowlano-wykonawczy powinien być przedłożony do akceptacji Zamawiającemu.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i projektem, przestrzeganie harmonogramu robót uzgodnionego z Zamawiającym na etapie realizacji umowy, jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych urządzeń.
3. W związku z tym, że prace będą prowadzone w czynnym obiekcie użyteczności publicznej, czas realizacji pracy należy uzgodnić z Zamawiającym. Prace szczególnie uciążliwe należy wykonywać po godzinach pracy ŚOW NFZ tj. w godzinach od 16:00 do 19:00.
4. W przypadku, gdy prace prowadzone będą w pomieszczeniach gdzie pracują inne urządzenia (np. serwery, centrale telefoniczne itp.) wymaga się aby prace były prowadzone bez konieczności

wyłączenia tych urządzeń. Jeśli charakter prowadzonych prac wymagał będzie czasowego wyłączenia urządzeń można to zrobić tylko i wyłącznie w porozumieniu z Zamawiającym i pod jego nadzorem.

2.4.2. Przygotowanie terenu budowy

1. Wykonawca zobowiązany jest do odpowiedniego przygotowania placu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Prace wykonywane powinny być w sposób możliwie najmniej uciążliwy dla pozostałych pomieszczeń obiektu.
3. Prace odtworzeniowe i porządkowe spoczywają na wykonawcy i powinny być wykonane z należytą starannością.
4. Wykonawca ponosić będzie całkowitą odpowiedzialność cywilno-prawną za szkody, szczególnie wynikłe z zaniechania i niedbalstwa, działania niezgodnego ze sztuką budowlaną i przepisami przeciwpożarowymi swoich pracowników oraz za zabezpieczenie miejsca realizacji zamówienia.
5. Wykonawca będzie odpowiadał za powierzone do modernizacji pomieszczenia oraz wszystkie materiały i elementy wyposażenia użyte do realizacji powierzonego mu zadania, od chwili przekazania pomieszczeń aż do odbioru końcowego.

2.4.3 Wykończenie – dokumentacja, serwis, gwarancje

1. Po wykonaniu prac instalatorskich pomieszczenia zostaną doprowadzone do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem prac, co zostanie potwierdzone przez przedstawiciela właściciela obiektu i jest warunkiem koniecznym do podpisania protokołu odbioru końcowego.
2. Otwory w ścianach oraz ubytki tynku zagipsowane oraz pomalowane kolorem, jaki został użyty do pomalowania pomieszczenia.
3. Po zakończeniu prac instalacyjnych, firma realizująca prace instalacyjne przeprowadzi testy i pomiary w tym pomiary natężenia oświetlenia zainstalowanych opraw oraz przedstawi zamawiającemu wyniki wykonanych testów i pomiarów.
4. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i przekazania zamawiającemu szczegółowej dokumentacji powykonawczej zrealizowanej instalacji oraz wykonanych prac.
5. Wykonawca winien udzielić co najmniej 24 miesięcznej gwarancji i co najmniej 24 rękojmi za wady na wykonane roboty, dostarczone i zamontowane materiały oraz dokumentację projektową.

3. Część informacyjna

3.1.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Nie dotyczy.

3.2.2 Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

3.2.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
Inwestycje wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz normami.

Wykaz przepisów i norm umieszczono w załączniku nr 1.

4. Załączniki

4.1 Wykaz aktów prawnych i norm.

4.2 Część rysunkowa

Załącznik Nr 1. Wykaz aktów prawnych i norm

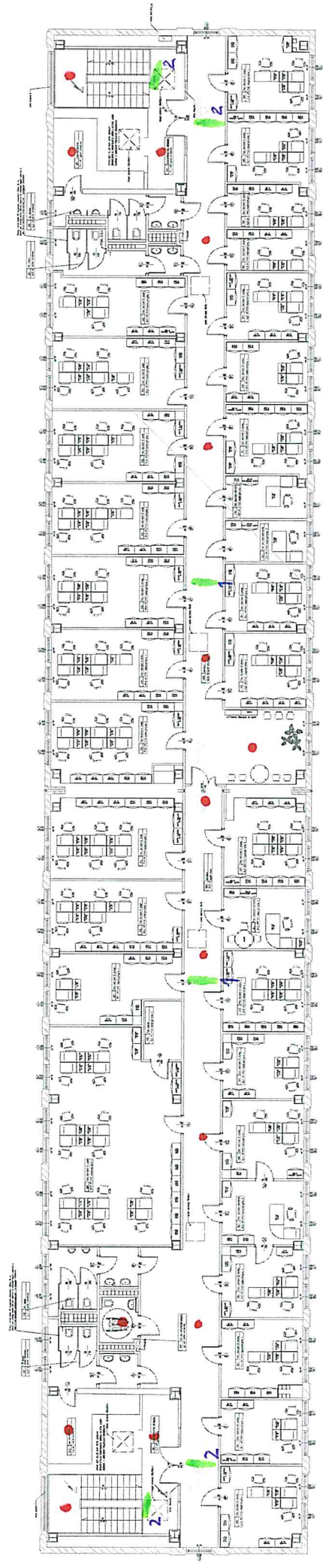
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2015 poz. 1554.).
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650).
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 Nr 109 poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117).
- PN-IEC 60364-4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN –EN 12464 – 1:2006 Światło i oświetlenie – oświetlenie miejsc pracy – miejsca pracy we wnętrzach.
- PN-IEC 60364-5-51 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
- PN-IEC 60364-5-52 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Oprzewodowanie.
- PN-IEC 60364-5-53 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Aparatura łączeniowa i sterownicza.
- PN-EN 50172: 2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- PN-EN 1838: 2013 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- PN-EN 60598-2-22 Oprawy oświetleniowe Część 2-22: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego.
- PN-83/E –04040.03 Pomiary fotometryczne i radiometryczne. Pomiar natężenia oświetlenia.
- PN-IEC 60364-6-61 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Załącznik Nr 2. Część rysunkowa

Rzuty kondygnacji wraz rozmieszczeniem i rodzajem opraw.

5 PIĘTRO

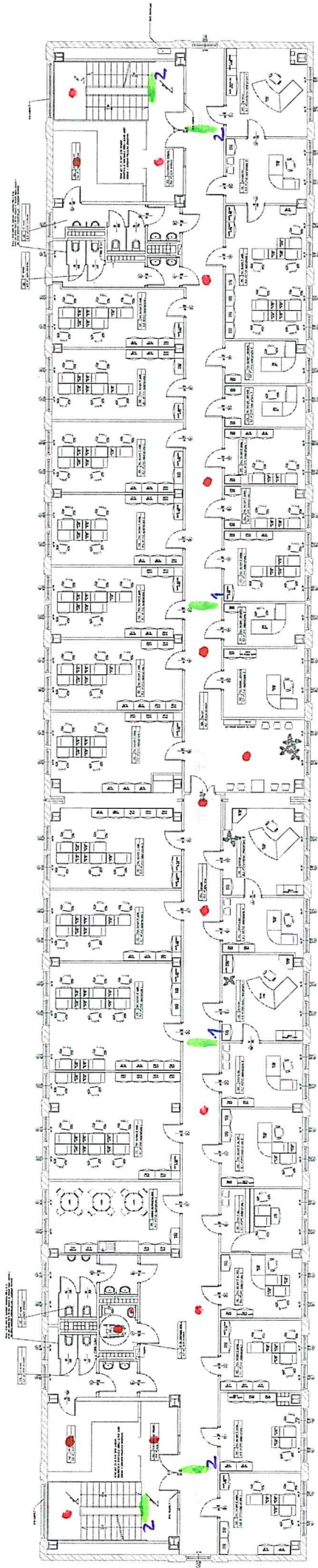
- OPRACZAŁEŁ 2
- PIKTOGL. JĘYNOŚCI
- OPRACZAŁEŁ 2
- PIKTOGL. DWUSTRO
- OPRACZAŁEŁ
- DOŚWIETLAJĄCA
- OPRACZAŁEŁ
- ZEWN.



Instalacja bezprzewodna - CCTV (zewnątrznie)
Instalacja bezprzewodna - CCTV (wewnątrz)

Integracja systemów kontroli dostępu w budynku SSW N7 w Katowicach, ul. Koszutha 73
Pozom 5 Budynek A
Lokalizacja przejsi

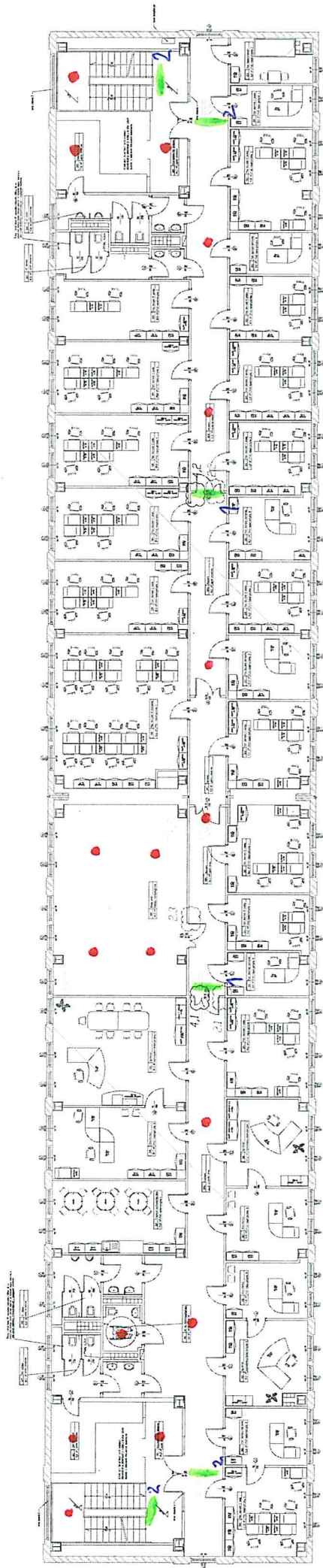
4 PIĘTRO



Instalacja telewizji przemysłowej - CCTV zewnętrznej
Instalacja telewizji przemysłowej - CCTV wewnętrznej

Integracja systemów kontroli dostępu w budynku - SDV NFZ w Katowicach, ul. Koszutha 13
Pozycja 4. Budynek A
Lokalizacja: aneks

3 PIĘTRO



Instalacja systemów kontroli dymu w budynku SDW NFZ w Katowicach, ul. Koszyc 13

Poziom 3: Budynnek A

-okulizacja przebieg

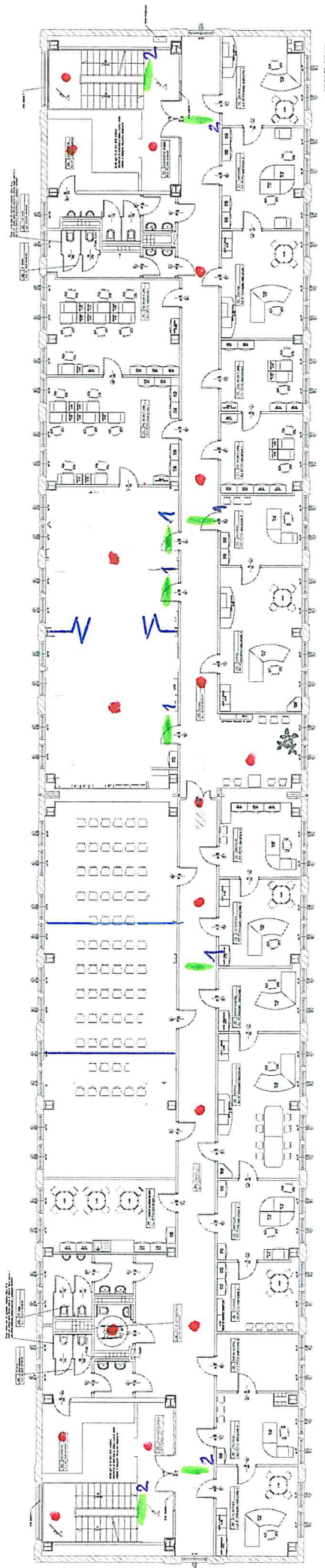
Instalacja interkomwo

Instalacja kontroli dostępu - K2

Instalacja telewizji przemysłowej - CCTV (zewnętrzna)

Instalacja telewizji przemysłowej - CCTV (wewnętrzna)

2 PIĘTRO



Instalacja telewizji przenysytowej - CCTV (zewnętrzne)

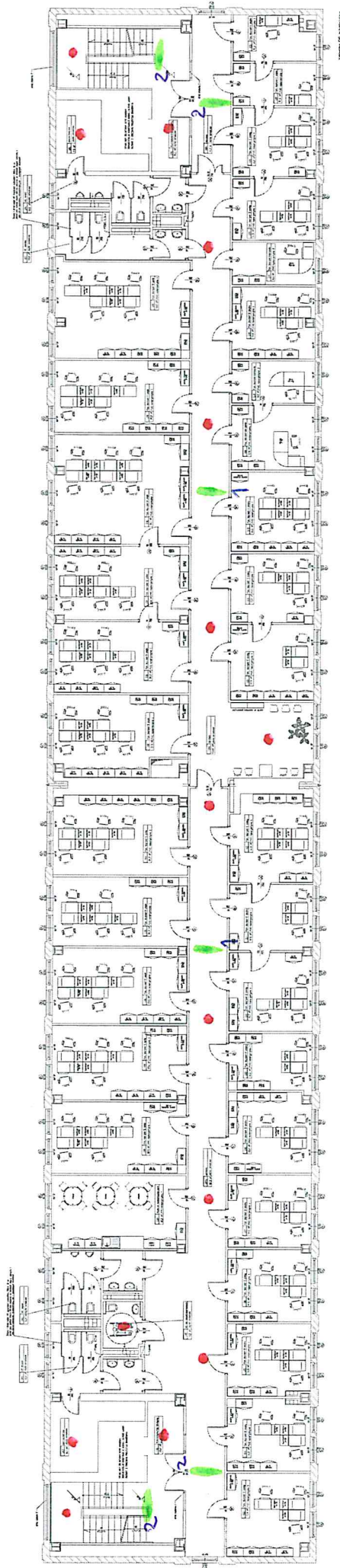
Instalacja telewizji przenysytowej - CCTV (wewnętrzne)

Integracja systemów kontroli dostępu w budynku SIIW Nr 7 w Katowicach, ul. Koszutha 13

Plan 2. Budynek A

Legenda: ja, prze, sc

1 PIĘTRO



Instalacje telewizyjno-przenysowej - CCIV (zewnętrzne)

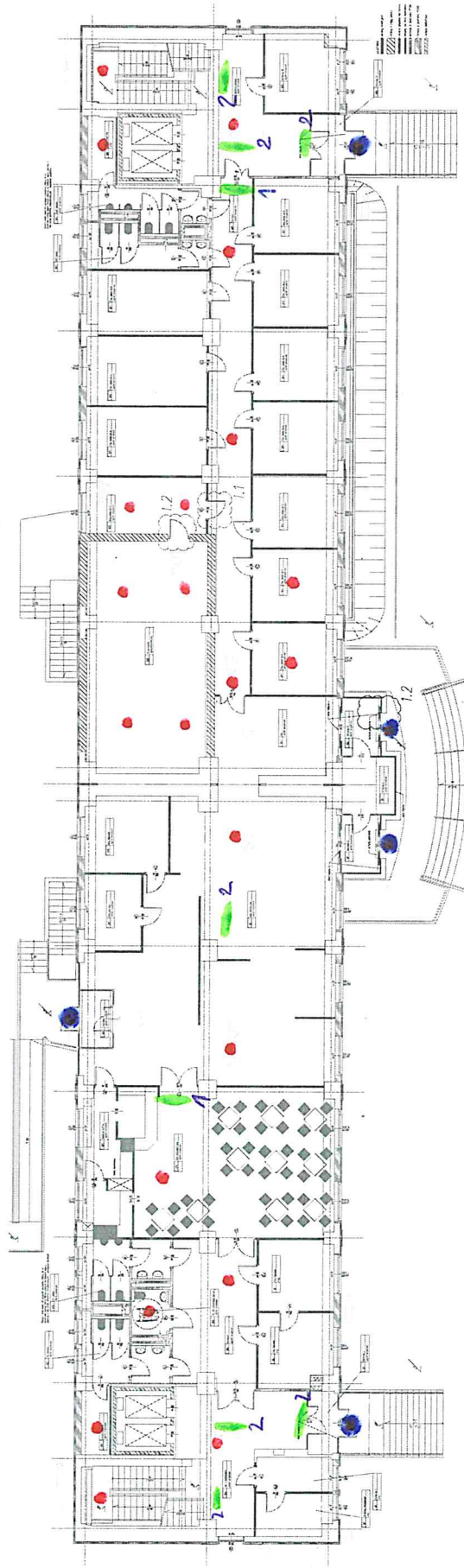
Instalacje telewizyjno-przenysowej - CCIV wewnętrzne

Integracja systemów central dostępu w budynku S11X NFZ w czterech ul. Koszowej 13

Poziom 1 Budynek A

skrzynki pocztowe

PARTER



Integracja systemów kontroli dostępu w budynku SOW NFZ w Katowicach, ul. Koszutha 13
Poziom 0 Budynek A
Lokalizacja przebieg

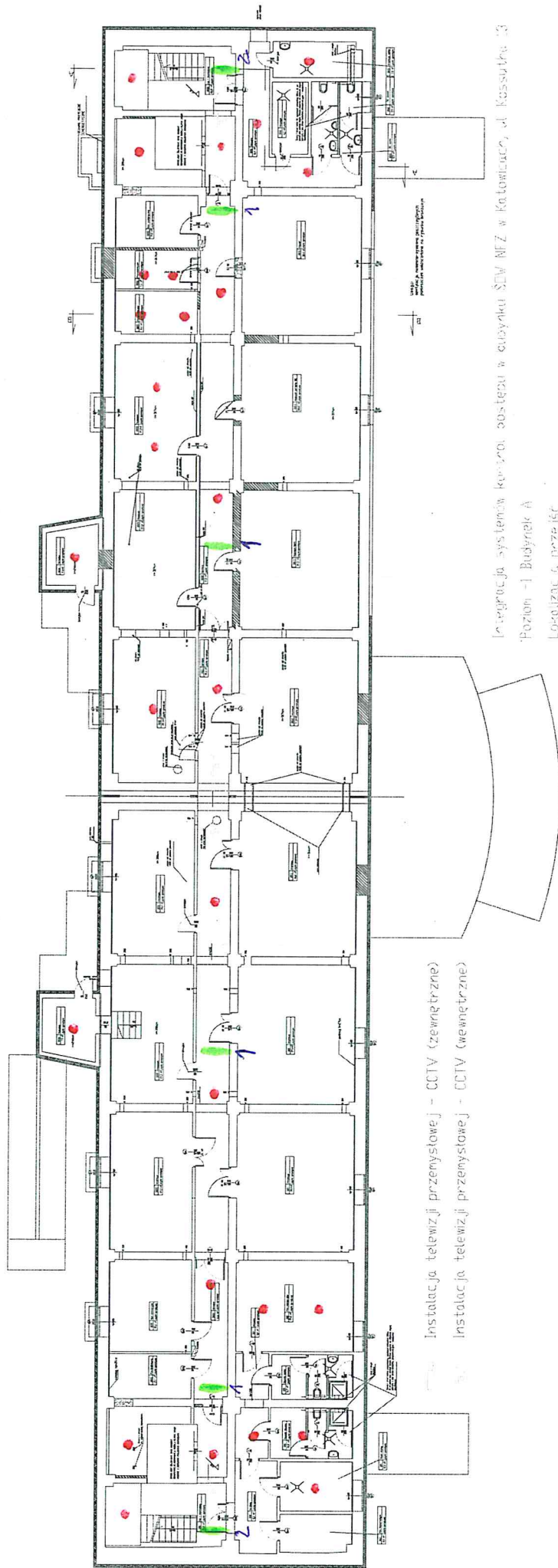
Instalacja Interkomowa

Instalacja Kontroli dostępu - KD

Instalacja telewizji przemysłowej - CCTV (zewnetrzne)

Instalacja telewizji przemysłowej - CCTV (wewnetrzne)

Płwnica



Instalacja telewizji przemysłowej - CCTV (zewnątrznie)
Instalacja telewizji przemysłowej - CCTV (wewnętrznie)

Instalacja systemu kontroli dostępu w budynku SIV NFZ w Katowicach, ul. Kaszubska 13
Poziom - 1 Budynek A
Lokalizacja przebiegu

Budynek Śląskiego OW NFZ w Katowicach ul. Kossutha 13 (Budynek A)

Rzut - Schemat Poddasze

