

ETAP**PROJEKT PRZEBUDOWY INSTALACJI SSP BUDYNKU A
ZWIĄZANY Z PRZYSTOSOWANIEM CZĘŚCI OBIEKTU
NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA****OBIEKT:**

Budynek A parter wraz z częścią piwnicy od strony
południowej

LOKALIZACJA:

Pl. Gwarków 1
40-166 Katowice
Klatka schodowa w budynku A

INWESTOR:

GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA
Pl. Gwarków 1
40-166 Katowice

AUTOR PROJEKTU

mgr inż. Mariusz Kasprzyk
nr upr. bud. SLK/1073/PWOE/05
CNBOP nr KNP 10/637/2010

Gliwice, styczeń 2021 r.

Spis treści

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | PRZEDMIOT OPRACOWANIA..... | 3 |
| 2 | ZAKRES OPRACOWANIA..... | 3 |
| 3 | PODSTAWA OPRACOWANIA | 3 |
| 4 | CZĘŚĆ PROJEKTOWANA..... | 3 |
| 5 | RODZAJ I TYP ZAINSTALOWANEJ APARATURY | 4 |
| 6 | OPIS LINII DOZOROWYCH, STERUJĄCYCH I MONITORUJĄCYCH | 5 |
| 7 | OPIS INSTALACJI KABLI | 7 |
| 8 | UWAGI DOTYCZĄCE MONTAŻU I OBSŁUGI..... | 7 |
| 9 | ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW | 7 |
| 10 | UWAGI KOŃCOWE | 10 |
| 11 | WYKONANIE ROBÓT – OBOWIĄZKI WYKONAWCY | 10 |

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek E-001: Plan instalacji SAP - część istniejąca - piwnica

Rysunek E-002: Plan instalacji SAP - część istniejąca - parter

Rysunek E-003: Plan instalacji SAP – część modernizowana - piwnica

Rysunek E-004: Plan instalacji SAP – część modernizowana – parter

Rysunek E-005: Plan instalacji SAP – część modernizowana – I piętro

Rysunek E-006: Plan instalacji SAP – część modernizowana – II piętro

Rysunek E-007: Plan instalacji SAP – część modernizowana – III piętro

1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dostosowanie instalacji sygnalizacji pożaru w budynku A z uwagi na zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń biurowych na Przedszkole i Żłobek. Projekt wykonano w oparciu o zlecenie Inwestora.

2 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje:

- Instalację sygnalizacji pożaru,

Zakres opracowania nie obejmuje uzgodnienia dokumentacji z rzeczoznawcą do spraw pożarowych. Uzgodnienie dokumentacji wykonane zostanie przez Inwestora z rzeczoznawcą opracowującym ekspertyzę pożarową dla obiektu.

3 PODSTAWA OPRACOWANIA

- a) Wytyczne Inwestora,
- b) Podkłady architektoniczne z nową aranżacją pomieszczeń
- c) Aktualna dokumentacja sygnalizacji pożarowej nr dok D 03/09 z roku 2008.04
- d) Obowiązujące przepisy i normy.
- e) Wizja lokalna.

4 CZĘŚĆ PROJEKTOWANA

Niniejsze opracowanie dotyczy obiektu A w którym część pomieszczeń piwnicy jako i parter adoptowane zostały na pomieszczenia dla przedszkola i żłobek. Z uwagi na zmianę aranżacji należy dokonać modyfikacji w istniejącej sygnalizacji pożaru.

Równolegle prowadzone będą prace na klatce schodowej w celu montażu instalacji oddymiania.

Zmiana lokalizacji elementów pożarowych obejmuje wyodrębnienie z pętli nr L2 obszaru przedszkola i zamknięcie jej między czujkami nr 2/41/277, 2/43/278 a 2/90/292 wraz z przenieśmowaniem ich do końca pętli.

Dla części przedszkola projektuje się nową pętlę wyprowadzoną z istniejącej centrali sygnalizacji pożaru. Zgodnie z ustaleniami w centrali jest przewidziana rezerwa pozwalająca na jej rozbudowę.

Automatyczne detektory pożaru (czujki) przewidziane zostały we wszystkich pomieszczeniach użytkowych budynków. Na drogach ewakuacji poziomych i pionowych przewidziano ręczne ostrzegacze pożarowe. W obszarach poziomych traktów komunikacyjnych przewidziano akustyczne sygnalizatory pożaru przyspieszające rozgłoszenie informacji o alarmie pożarowym i umożliwiające wcześniejsze podjęcie działań zapobiegawczych (ewakuacja, akcja gaśnicza). W pobliżu sterowanych urządzeń zlokalizowano moduły kontrolno-sterujące. Zadaniem systemu będzie przede wszystkim monitorowanie pożarowe obiektu a w przypadku pożaru realizacja funkcji sterujących oraz rozgłoszenie alarmu pożarowego w obiekcie w traktach komunikacyjnych. Przedszkole wraz z klatką schodową podzielone zostało na dwie strefy dozoru.

Przewidziano sterowanie systemem z uwzględnieniem na strefy:

| | Strefy dozorowe | |
|--|--|---|
| | strefa nr 1 | strefa nr 2 |
| | klatka schodowa od strony przedszkola wraz z pomieszczeniami na 3 piętrze (czujki nr 6/44/241; 6/45/241; 6/43/240) | przedszkole (obszar I piętra i piwnica) |
| wygenerowanie sygnału na CSP | X | X |
| Sterownie oddymianiem klatki schodowej otwarcie drzwi wejściowych + SAL (os strony przedszkola) | X | X |
| Sterownie oddymianiem klatki schodowej północno środkowej. Realizacja w późniejszym terminie | | X |
| Sterownie elektrozaworem wody bytowej - przedszkole (patrz uwaga) | | X |
| wyłączone sekcji wentylacji w rozdzielni elektrycznej dla przedszkola | | X |
| Zwalnianie rygla drzwi w środkowej części klatki schodowej (w istniejącej części obiektu) | | X |
| Zwolnienie kontroli dostępu dla drzwi między przedszkolem i GIG | | X |

| | | |
|---|--|--|
| <p><i>Sterowanie elektrozaworem zabudowanym na wodzie bytowej za pośrednictwem sygnału podanego z CSP SSP będzie mogło być realizowane w dalszym etapie modernizacji instalacji hydrantowej po wcześniejszym wykonaniu pomiarów ciśnień i wydatków wodnych na zmodernizowanej instalacji hydrantowej w budynku „A”, zgodnie z zapisami określonymi w odrębnym opracowaniu pt. „Projekt wykonawczy sieci hydrantowej dla obiektów na terenie GIG z maja 2019 r. – Rewizja 1 cz.2 z października 2020 r.” pkt. 6.2.</i></p> | | |
|---|--|--|

Uwaga:

1. System sygnalizacji pożaru pozwala na wczesne wykrycie pożaru umożliwiając jego łatwą likwidację. Nie zabezpiecza jednak przed powstaniem pożaru i nie zwalnia użytkownika od przestrzegania obowiązujących przepisów przeciwpożarowych.
2. Sterowanie w istniejącej części obiektu nie ulega zmianie.

5 RODZAJ I TYP ZAINSTALOWANEJ APARATURY

Ze względu na zainstalowany już system Polon 4900 niniejsza modernizacja instalacji pożaru opiera się o w/w system. Do modernizacji wykorzystane zostaną istniejące elementy które należy w pierwszym etapie zdemontować i przechować do czasu możliwości ich ponownej instalacji.

Będą to czujki punktowe dymu typu DUR4046, czujki punktowe dymu i ciepła typu DOT 4046. W obszarach korytarzy budynku A zastosowano jonizacyjne punktowe czujki dymu typu DIO 4046 które na obecnym etapie zostaną wymieniona na punktowe czujki

dymu DUR4046. W części pomieszczeń nie objętych modernizacją czujki jonizacyjne typu DIO, będą sukcesywnie zastępowane czujkami typu DOR w trybie serwisowym/eksploatacyjnym. W ten sam sposób wymienione zostaną wszystkie czujki na pozostałych pętlach w obiekcie. Wszystkie czujki punktowe umieszczone zostaną w gniazdach szeregu G-40. Jako ręczne ostrzegacze pożaru zastosowane będą ostrzegacze ROP 400lm. Jako elementy sterujące i kontrolne zastosowane zostaną moduły kontrolno-sterujące typu EKS 4001 umieszczone w dedykowanych obudowach. Do sygnalizacji akustycznej wykorzystane zostaną sygnalizatory adresowalne typu SAL 4001 umieszczone w dedykowanych gniazdach. Istniejące sygnalizatory SAL 4001 zasilane są z wewnętrznych baterii R9V, na obecnym etapie projektuje się równoległe ich zasilanie z zasilacza zewnętrznego 24V.

Zasilanie zasilacza sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) jest po stronie Inwestora i wykonane zostanie w późniejszym czasie. Do tego czasu sygnalizatory zasilane będą z wewnętrznej baterii.

Na klatce schodowej od strony przedszkola istniejące jonizacyjne czujki dymu DIO 4046 zostaną zdemontowane a na ostatniej kondygnacji zabudowana zostanie punktowa czujka dymu DUR4046 i wpięta do centrali oddymiania.

Wszystkie elementy systemu produkcji ZUP Polon-Alfa w Bydgoszczy.

6 OPIS LINII DOZOROWYCH, STERUJĄCYCH I MONITORUJĄCYCH

Po zmianie elementów pożarowych na pętli nr 2 należy dokonać przenumeroowania istniejących elementów oraz przeprogramować odpowiednio centralę pożarową.

Dla przedszkola projektuje się osobną pętlę nr 7.

Zwiększenie liczby elementów wraz z dodaniem pętli wpływa na konieczność zmiany akumulatorów dla zapewnienia 72h awaryjnego podtrzymania zasilania systemu, poniżej przedstawiono obliczenia wykonane na „konfiguratorze” producenta systemu.

| OBLICZANIE PARAMETRÓW LINII DOZOROWYCH I ZASILANIA DLA CENTRALI POLON 4900 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|------------------------------|-----|-----------|-----|-----------------------------------|-----|-----------------|-----|---------------------|-----|-----------------|-----|---------------------|-----|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Nr linii | Ogrän. prądu | DIO | DOR | DOT | TUN | DPR | DUR | ROP | SAL | EKS | EWS | EWK | ACR | DUR 4047 | UCS | ADC | | | | | | Łączny prąd dozoro- wania [mA] | KABEL | | | Rezy- stancja linii [Ω] | Pojem- ność linii [nF] | UWAGI | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Tryb 1 R _L =13k | Tryb 2 R _L =5,6k | Tryb 3 R _L =47k | Tryb 4 R _L =13k | Tryb 5 DOP- 40 | Tryb 6 R _L =33k | | Dłu- gość [m] | Rezy- stancja [Ω/km] | Pojem- ność [nF/km] | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | |
| 1 | 20 | | | 13 | | | 63 | 8 | 7 | | | | | | | | | | | | | 16,68 | 1,3 | 24 | 100 | 31,2 | 130 | Parametry prawidłowe | |
| 2 | 20 | | | 4 | | | 40 | 3 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | 8,70 | 0,8 | 24 | 100 | 19,2 | 80 | Parametry prawidłowe | |
| 3 | 20 | 13 | | | | | 34 | 9 | 3 | 1 | | | 1 | 7 | | | | | | 1 | | 18,43 | 0,96 | 24 | 100 | 23,04 | 96 | Parametry prawidłowe | |
| 4 | 20 | 12 | | 1 | | | 45 | 7 | 4 | | | | 1 | 5 | | | | | | | | 18,05 | 1,1 | 24 | 100 | 26,4 | 110 | Parametry prawidłowe | |
| 5 | 20 | 11 | | | | | 49 | 5 | 4 | 2 | | | 1 | 3 | | | | | | | | 18,41 | 1,2 | 24 | 100 | 28,8 | 120 | Parametry prawidłowe | |
| 6 | 20 | 11 | | | | | 29 | 5 | 5 | 1 | | | | | | | | | | | | 9,84 | 0,92 | 24 | 100 | 22,08 | 92 | Parametry prawidłowe | |
| 7 | 20 | | | | | | 48 | 5 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | 11,87 | 0,8 | | | 0 | 0 | Parametry prawidłowe | |
| 8 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | | | | 0 | 0 | | |
| RAZEM | | 47 | 0 | 18 | 0 | 0 | 308 | 42 | 30 | 13 | 0 | 0 | 3 | 15 | 0 | 1 | | | | | | | 7,08 | | | | | | Parametry centrali prawidłowe |
| OBLICZENIE POJEMNOŚCI AKUMULATORÓW REZERWOWYCH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Liczba linii dozorowych | | Wykorzystane linie sygnałowe | | | | Pobór prądu przez urz. zewnętrzne | | | | Pobór prądu łącznie | | | | Wymagany czas pracy | | | | Pojemność akumulatorów | | | | | | | | | | | |
| | | LS1 LS2 | | LS3 - LS8 | | dozorowanie [A] | | alarmowanie [A] | | dozorowanie [A] | | alarmowanie [A] | | [h] | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | 31 | | 32 | | 33 | | 34 | | 35 | | 36 | | 37 | | 38 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | 0,575 | | 0,875 | | 72 | | | | | | | | | | | | 50,205 | | | |

Poniżej przedstawione jest zestawienie linii sterujących wraz z kryterium zadziałania w przypadku wykrycia pożaru. Sterowaniami pożarowymi objęte są systemy oddymiania klatek schodowych, sterowanie elektrozaworami wody zasilającej sieć hydrantową, sterowania drzwiami.

Wykaz linii monitorujących (kontrolnych)

| Nr monitorowania | Element monitorujący | Urządzenie monitorowane | Kryterium zmiany stanu | Generowane zadziałanie/komunikat |
|------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|
| M1 | 6/41 we 1 | Centrala oddym | uszkodzenie | Alarm techniczny |
| M2 | 2/68 we 1 | Zasilacz ppoż | uszkodzenie baterii | Alarm techniczny |
| M3 | 2/68 we 2 | Zasilacz ppoż | uszkodzenie zasilania | Alarm techniczny |

Wykaz linii sterujących

| Nr sterowania | Element sterujący | Funkcja | Kryterium mdziałania |
|---------------|-------------------|--|----------------------|
| S1 | 6/41 | Sterownie oddymianiem klatki schodowej od strony przedszkola | Alarm II stopnia |
| S2 | 7/3 | Zwolnienie drzwi między przedszkolem a GIG | Alarm II stopnia |
| S3 | 7/5 | Zwolnienie rygla drzwi między przedszkolem a GIG | Alarm II stopnia |
| S4 | 7/24 | sterowanie drzwiami wejściowymi do klatki schodowej | Alarm II stopnia |
| S5 | 7/39 | wysterowanie wyłączeniem wentylacji w przedszkolu | Alarm II stopnia |
| S6 | 7/56 | Sterownie elektrozaworem wody bytowej | Alarm II stopnia |

Istniejący rozwój przebiegu scenariusza zdarzeń pożarowych dla pozostałej części obiektu pozostaje niezmieniony. Na klatce schodowej zabudowane zostaną moduły we/wyj do których w przyszłości wpięte zostaną drzwi kontrolne od strony GIG.

7 OPIS INSTALACJI KABLI

Linie dozоровe wykonać kablem YnTKSY ekw 1x21,0. Kable prowadzić w korytkach elektroinstalacyjnych PCV. Główne trasy kablowe prowadzić w korytarzach wykonując z nich przebiegi do pomieszczeń. Zaleca się utrzymanie schematu przebiegu tras linii segmentami budynku A ze względu na estetykę i możliwości przejść poziomych przez obszar głównej klatki schodowej. Linie sterujące i monitorujące wykonać kablami właściwymi dla funkcji, w przypadku sterowania oddymianiem linie winny mieć cechy PH90. Połączenia pomiędzy poszczególnymi elementami systemu wykonywać w miarę możliwości pełnymi odcinkami kabli. Przepusty przez stropy, ściany zabezpieczyć rurą karbowaną, giętką (peszlem) i zaprawić zgodnie z funkcją oddzielenia. (z zachowaniem wymaganej odporności ogniowej).

8 UWAGI DOTYCZĄCE MONTAŻU I OBSŁUGI

- Ręczne ostrzegacze pożaru montować na wysokości ok. 140 cm w miejscach widocznych, łatwo dostępnych w miarę możliwości oddalonych od innych wyłączników, przycisków itp.
- Gniazda czujek montować na suficie w taki sposób aby dioda wskazująca alarm pożarowy czujki zwrócona była w stronę wejścia do pomieszczenia. W pomieszczeniach małych czujki montować na środku sufitu, w większych zgodnie z rysunkiem zachowując odległość min.50 cm od ścian, podciągów, obudów itp. oraz min 100 cm od kratki nawiewno-wywiewnych wentylacji.
- Sygnalizatory akustyczne pożaru montować w miejscach zapewniających możliwość wielokierunkowego rozchodzenia dźwięku i nie narażonych na zasłonięcie.
- Po zamontowaniu i uruchomieniu systemu Instalator winien zapewnić przeszkolenie wytypowanego personelu w zakresie obsługi centrali.
- Ze względu na charakter obiektu w celu zapewnienia prawidłowej pracy systemu, zaleca się przeprowadzanie konserwacji co najmniej raz do roku.

9 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Poz. | Wyszczególnienie | Jedn. | Ilość | Norma Katalog Uwagi | Rewizja | Data |
|-----------|--|-------|-------|---------------------|---------|------|
| | INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU | | | | | |
| I. | PRACE WSTĘPNE | | | | | |
| 1. | Demontaż istniejących elementów wraz z ich przechowaniem: Czujka wraz z gniazdek DUR-4046 | kpl | 32 | | | |
| 2. | Demontaż istniejących elementów wraz z ich przechowaniem: Czujka wraz z gniazdem i wskaźnikiem zadziałania DOT-4046 | kpl | 7 | | | |

| | | | | | | |
|------------|--|------|-----|--|--|--|
| 3. | Demontaż istniejących elementów wraz z ich utylizacją Czujka wraz z gniazdem DIO 4046 | kpl | 8 | | | |
| 4. | Demontaż istniejących elementów wraz z ich przechowaniem: Ręczny ostrzegacz pożaru ROP 400 lm | kpl | 4 | | | |
| 5. | Demontaż istniejących elementów wraz z ich przechowaniem: Sygnalizator akustyczny SAL 4001m | kpl | 3 | | | |
| 6. | Demontaż istniejących elementów wraz z ich przechowaniem: Element wraz z obudową EKS 4001 | kpl | 2 | | | |
| 7. | Demontaż istniejącego okablowania wraz z korytkiem PCV | mb. | 370 | | | |
| 8. | Przebiecie pętli nr 2 zgodnie z rysunkiem. | kpl | 1 | | | |
| 9. | Pętla dozorowa typ YnTKSYekw 1x2x1 | mb. | 20 | | | |
| 10. | Przeprogramowanie centrali na czas remontu | kpl | 1 | | | |
| 11. | Utylizacja uszkodzonych elementów | kpl. | 18 | | | |
| 12. | Magazynowanie elementów sygnalizacji pożaru | kpl | 1 | | | |
| | | | | | | |
| II. | PROJEKT ZASADNICZY | | | | | |
| | Ponowny montaż istniejących elementów (ilość pomniejszona o potencjalne uszkodzone elementy które nie nadają się do ponownego użytku). | | | | | |
| 1. | Uniwersalna czujka dymu DUR-4046 | kpl | 20 | | | |
| 2. | Czujka ciepła i dymu DOT-4046 | kpl | 4 | | | |
| 3. | Ręczny ostrzegacz pożaru ROP 400 lm | kpl | 3 | | | |
| 4. | Sygnalizator akustyczny SAL 4001m | kpl | 2 | | | |
| 5. | Gniazdo czujki G-40 | kpl | 20 | | | |
| 6. | Element kontrolno-sterujący EKS 4001 | kpl | 1 | | | |
| 7. | Wskaźnik zadziałania czujki Wz-31 | kpl | 3 | | | |
| | Montaż nowo zakupionych elementów: | | | | | |
| 8. | Uniwersalna czujka dymu DUR-4046 | kpl | 66 | | | |
| 9. | Ręczny ostrzegacz pożaru ROP 400 lm | kpl | 2 | | | |
| 10. | Sygnalizator akustyczny SAL 4001m | kpl | 3 | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|------|------|-------|--|--|
| 11. | Gniazdo czujki G-40 | kpl | 40 | | | |
| 12. | Element kontrolno-sterujący EKS 4001 | kpl | 5 | | | |
| 13. | Obudowa 1xEKS | kpl | 5 | | | |
| 14. | Wskaźnik zadziałania czujki Wz-31 | kpl | 1 | | | |
| 15. | Zasilacz buforowy ZSP-135-DR-3A-1 Merawex wraz z akumulatorami 2x18Ah/12V | kpl | 1 | | | |
| 16. | Pętla dozorowa typ YnTKSYekw 1x2x1 | mb. | 1000 | | | |
| 17. | Połączenie do modułów sterujących HDGs PH90 3x1,5; | mb. | 150 | | | |
| 18. | Połączenie do sygnalizatorów HTKSH PH90 1x2x1 | mb. | 50 | | | |
| 19. | Puszka PIP-2A przelotowa | kpl | 4 | | | |
| 20. | Wymiana istniejącego akumulatora na 51Ah | kpl | 1 | | | |
| 21. | Rurki instalacyjne sztywne PCV fi 20 + osprzęt do mocowania i łączenia (złączki, kolana, tuleje końcowe, uchwyty i obejmy) | mb. | 30 | | | |
| 22. | Rurka ochronna fi 20 giętka + osprzęt do mocowania i łączenia (złączki, kolana, tuleje końcowe, uchwyty i obejmy) | mb. | 20 | | | |
| 23. | Kanał elektroinstalacyjny 20x20 pvc wraz z elementami mocującymi j.w. | mb. | 370 | | | |
| 24. | Przeprogramowanie centrali sygnalizacji pożaru z uwzględnieniem centrali oddymiania, mod. Wej/wyj. ltp. | kpl | 1 | | | |
| 25. | Utylizacja elementów które nie nadają się do ponownej instalacji | kpl | 1 | | | |
| 26. | Masa uszczelniająca HILTI ognioodporna E90 | kpl. | 1 | HILTI | | |
| 27. | Przenumerowanie istniejących elementów (około 20 elementów) | kpl | 1 | | | |
| 28. | Kontrakton do montażu w drzwiach | kpl | 1 | | | |
| 29. | Przycisk wyjścia awaryjnego (typu "Zbij szybkę"), wraz z puszką i szybką, zielony | kpl | 1 | | | |
| 30. | Elektrozaczep rewersyjny do montażu na drodze ewakuacyjnej 3000 N | kpl | 1 | | | |
| | Uwaga: W przypadku czujek które nie zostaną zabudowane należy je przekazać Inwestorowi | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------|--|-----|---|--|--|--|
| III. | PRACE DODATKOWE | | | | | |
| 1. | Mocowania ogniotrwałe uchwyty E90 | kpl | 1 | | | |
| 2. | Masa uszczelniająca HILTI ognioodporna E90 | kpl | 1 | | | |
| 3. | Montaż instalacji, | kpl | 1 | | | |
| 4. | Nadzór nad wpięciem centrali oddymiania do istniejącego modułu | kpl | 1 | | | |
| 5. | Kompleksowe pomiary i próby pomontażowe instalacji | kpl | 1 | | | |
| 6. | Protokoły odbiorcze, dopuszczenie instalacji do eksploatacji | kpl | 1 | | | |
| 7. | Szkolenie personelu | kpl | 1 | | | |
| 8. | Dokumentacja powykonawcza | kpl | 1 | | | |

10 UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace należy wykonać na podstawie projektu wykonawczych pod nadzorem osób uprawnionych.

Wszystkie prace opisane oraz ewentualne dodatkowe, nie ujęte w niniejszym opracowaniu, a niezbędne do wykonania należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi przepisami prawa.

Jeżeli w trakcie prac budowlanych stwierdzone zostaną rozbieżności z niniejszą dokumentacją lub też stwierdzone zostaną inne istotne problemy wykonawcze, wykonawca powinien skontaktować się z autorem opracowania w celu ustalenia rozwiązań.

Wszystkie wyroby budowlane, stosowane podczas wykonywania prac budowlanych, muszą posiadać dokumenty zgodne z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (z późn. zm.) dopuszczające je do stosowania w budownictwie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Dopuszcza się stosowanie innych niż w opracowaniu rozwiązań materiałowych, po uzyskaniu akceptacji od Projektanta.

Wykonawca nie może ukrywać stwierdzonych błędów lub braków w dokumentacji, a powinien niezwłocznie powiadomić o ich wykryciu projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie roboty budowlane – montażowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, aktualnymi warunkami technicznymi, instrukcjami i przepisami BHP.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy sporządzić plan BiOZ.

Wymiary należy sprawdzić na budowie.

11 WYKONANIE ROBÓT – OBOWIĄZKI WYKONAWCY

Uznaje się, iż Wykonawca niniejszej branży zapoznał się z terenem planowanej inwestycji wraz z uwarunkowaniami związanymi z tym terenem, z dokumentacją ogólną i przeprowadził wizję lokalną w celu poznania specyfiki i stopnia trudności robót wykonawczych. W związku z powyższym, wykonawca nie będzie się mógł tłumaczyć

nieznajomością zakresu robót. Poprzez fakt podpisania umowy, wykonawca zobowiązuje się do wykonania ogółu robót z zakresu niniejszej branży, które stanowią nieodzowną część całkowitego i właściwego wykonania robót budowlanych zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami. Rozumie się przez to również tych robót, które nie zostały określone w sposób jasny w kosztorysie opisowym. W przypadku, gdyby dane zwarte w opisie nie pokrywały się z rysunkami na przykład w odniesieniu do wymiarów, czy ilości wykonawca przyjmie w swojej ocenie rozwiązanie najbardziej kosztowne. Z tego powodu nie będzie on mógł wymagać dodatkowej zapłaty uzasadniając ją rozbieżnością, brakiem lub sprzecznością danych na rysunkach czy w opisie. Wraz z ofertą, Wykonawca prześle listę wyszczególniającą zauważone różnice.

--- koniec opisu ---



SLK/OKK/7131.7132/1073/05

Katowice, dnia 15 grudnia 2005 r.

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 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Mariuszowi Kasprzyk
Mgr inż. elektryk - kierunek elektrotechnika
ur. dnia 19 kwietnia 1975 w Charsznicy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1073/PWOE/05

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Mariusz Kasprzyk** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Mariusz Kasprzyk
Broniewskiego 9/32
41-800 Zabrze
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/s.



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 Prawa budowlanego w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(l) **Mariusz Kasprzyk** jest uprawniony(a) w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

Na podstawie §3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki.

PRZEWODNICZĄCY
ORĘDOWEJ 40W S.J. KWALIFIKACYJNEJ
DZIAŁO ODRĘDOWEJ I ZYKOWY BUDOWNICWA

Zbigniew Dzierżewicz
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-YHH-47N-GVK *

Pan Mariusz Kasprzyk o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3831/06
adres zamieszkania ul. Bożonarodzeniowa 18, 44-105 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-07 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





CENTRUM NAUKOWO - BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tułiszewskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION
NATIONAL RESEARCH INSTITUTE



BOSCH
Technologia bliżej nas

ela-compil
SYSTEMY NADZOROWANIA KATASTROF

MERAWEX

Robert Bosch Sp. z o.o.
ela-compil Sp. z o.o.
MERAWEX Sp. z o.o.
PUH Watra Buchwald & Pióciniczak Sp.j.



CERTYFIKAT KOMPETENCJI

KNP 10/637/2010

Potwierdza się, że

Pan Mariusz KASPRZYK

Zdał egzamin kompetencyjny i jest uprawniony
do projektowania, instalacji i konserwacji systemów

SYGNALIZACJI ALARMU POŻARU,

z uwzględnieniem produktów firm: Robert Bosch Sp. z o.o., ela-compil Sp. z o.o.,
Merawex Sp. z o.o., PUH Watra Buchwald & Pióciniczak Sp.j.

DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

DYREKTOR HANDLOWY
Bosch Security Systems

Dariusz Wróblewski

Józefów, 15 - 17 listopad 2010