

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

CPV 45312100-8 Instalowanie pożarowych systemów alarmowych

1. Wstęp

1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji systemu sygnalizacji pożaru w segmencie a, b i c budynku Szpitala przy ul. Zegadłowicza 3

1.2 Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu następujących prac:

- wykonanie tras kablowych i ułożenie kabli
- montaż i podłączenie elementów systemu
- rozruch i oprogramowanie systemu
- przeszkolenie obsługi

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami Technicznymi, obowiązującymi normami oraz poleceniami Nadzoru Inwestycyjnego.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji „Ogólne wymagania techniczne”.

2. Materiały

2.1 Rodzaj materiałów

Podstawowe elementy i urządzenia stanowiące kompletny system spełniający wymagania postawione w założeniach projektowych należy dobierać zgodnie z

wykazem materiałów w przedmiotowym projekcie. Pozostałe materiały mogą być zamieniane po konsultacji z projektantem pod warunkiem zastosowania ścisłych odpowiedników posiadających wymagane atesty lub certyfikaty.

2.2 Warunki dostawy

Materiały i urządzenia powinny pochodzić od producentów lub autoryzowanych dystrybutorów zgodnie z punktem 2.1. Wykonawca powinien:

- dokonać uzgodnień dotyczących rytmiczności dostaw wynikającej z harmonogramu robót
- zagwarantować sobie dostęp do wyników badań pełnych i niepełnych oraz specjalnych, wykonywanych przez producenta
- zapewnić sobie od producenta atest (zaświadczenie o jakości)

2.3 Transport i składowanie

Zastosowane materiały nie wymagają szczególnych warunków transportu i składowania. Należy stosować się do zaleceń producenta.

2.4 Kontrola jakości

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów użytych do realizacji robót. Wykonawca zobowiązany jest do oceny jakości materiałów dostarczanych przez producenta i ich zgodności z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej na podstawie:

- rezultatów badań pełnych wykonywanych przez producenta
- rezultatów badań niepełnych wykonywanych przez producenta dla każdej partii dostarczanej na budowę
- atestu (zaświadczenia o jakości)
- oceny wizualnej każdej jednostkowej dostawy
- dodatkowych badań wykonywanych na koszt wykonawcy w przypadku zgłoszenia przez Nadzór Inwestorski wątpliwości

Potwierdzenie właściwości materiałów i wyrobów z każdej dostawy powinno być podane w:

- zaświadczeniach z kontroli

- zapisach w dziennikach budowy
- innych dokumentach

Każda dostawa powinna być wyraźnie identyfikowana oraz zaopatrzona w deklarację zgodności.

3. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania prac winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą to jest spełniającą wymagania Specyfikacji Technicznej jakość robót. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych prac, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez wykonawcę winien uzyskać akceptację Nadzoru Inwestycyjnego.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną na jakość wykonywanych robót. Materiały przewożone na środkach transportu powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę. Dodatkowe warunki prowadzenia transportu są określone w punkcie 2.3

5. Wykonanie robót

5.1 Prace przygotowawcze

Przed rozpoczęciem wykonywania robót kablowych należy przeprowadzić kontrolę przygotowania podłoża, zakończenia robót stanu surowego, i osadzenia ościeżnic drzwiowych, okiennych. Przed rozpoczęciem wykonywania montażu należy przeprowadzić dodatkowo kontrolę zakończenia robót instalacyjnych. Podłoże musi być mocne, czyste, równe i suche. Nierówności powinny być wyrównane tynkiem podkładowym lub wyrównane zaprawą.

5.2 Zasady ogólne

Przy wykonywaniu robót kablowych należy przestrzegać ogólnych zasad prowadzenia kabli. Należy szczególnie zwrócić uwagę, aby trasy sygnałowe nie były prowadzone równoległe do kabli energetycznych, a jeżeli zachodzi taka konieczność to w odległości nie mniejszej niż 10 cm. Montaż urządzeń należy wykonywać w sposób estetyczny zgodnie z projektem z uwzględnieniem aranżacji pomieszczeń.

5.3 Sposób wykonywania robót i opis zastosowanych elementów

5.3.1 *Moduł eBK 12R*

Moduł należy zamontować w pomieszczeniu pomiędzy klatką schodową a szybem windowym nr 3

Parametry techniczne:

Są to moduły rozszerzające, które funkcjonują jako elementy pętli.

Pobór prądu: 50uA

Temperatura pracy: -20-70 C

Zasilanie zewnętrzne: 12 lub 24V DC

Prąd spoczynkowy: 0 Ma

Maksymalny prąd pobierany: 3A

Wyjścia: Styki przekaźnika bezpotencjałowe z możliwością ustawienia jako NO lub NC

Obciążalność styków przekaźnika: 30V DC/1A lub 48V DC/0,5A

5.3.2 Zasilacz ZSP135-DR-3A-1

Zasilacz należy zamontować w pomieszczeniu pomiędzy klatką schodową a szybem windowym nr 3 obok modułu, do którego zostanie doprowadzone zasilanie.

Parametry techniczne:

Napięcie zasilania 184....230....253 VAC

Klasa ochronności I wg PN-EN 60950:2000

Zakłócenia radioelektryczne – klasa B wg PN-EN 55022:2000

Kompatybilność elektromagnetyczna – wg PN-EN-54-4:2001

Napięcie wyjścia z podtrzymaniem bateryjnym 20.0....26.8...28.0 V

Napięcie tętnień na zaciskach wyjściowych – 150 mVpp

Maksymalny prąd wyjściowy (łączny z obu wyjść) – 2A/3A

Sprawność przy pracy z sieci i naładowanej baterii akumulatorów – min. 84%

Wymiary – 390x350x90 mm

Temperatura pracy – 10 ÷ + 55 °C

5.3.3 Trzymacz elektromagnetyczny EM-700N

Trzymacz drzwiowy należy zamontować do podłoża zgodnie z projektem.

Elektromagnetyczny trzymacz drzwi jest przeznaczony do stosowania tam gdzie istnieje potrzeba okresowego lub stałego trzymania drzwi. Siła trzymania jest nie mniejsza niż 850N. Jest to trzymacz podłogowy

Parametry techniczne:

Napięcie zasilania: 24V DC

Prąd pobierany: 75Ma

Charakter pracy: ciągły

5.3.4 Montaż uchwytów UDF z śrubą SRO M6x30 z atestem pożarowym E 90 „BAKS”

Uchwyty należy montować w odległości co 30 cm

Zastosowanie:

Bezpośrednie mocowanie przewodów do ścian lub sufitów

Materiał:

Blacha cynkowana galwanicznie

5.3.5 Układanie kabli o funkcji podtrzymania właściwości kabla przez czas 90 min.

Kable typu HTKSH PH90 do trzymaczy drzwiowych prowadzić w atestowanych uchwytach „BAKS”

5.3.6 Układanie kabli o funkcji podtrzymania właściwości kabla przez czas 90 min.

Kable typu NKGs 3x1,5 do zasilacza prowadzić w istniejących korytkach kablowych w rurkach RL 18.

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w specyfikacji „Ogólne wymagania techniczne”. Kontrola polega na:

- 1) Sprawdzeniu wykonania tras kablowych zgodnie z przedmiotowym projektem i ustaleniami bieżącymi
- 2) Sprawdzeniu kompletności i estetyki montażu zgodnie z przedmiotowym projektem i ustaleniami bieżącymi. Ustala się czy zastosowany materiał jest zgodny z ustaleniami projektowymi, czy legitymuje się deklaracją zgodności lub certyfikatem zgodności z wymienionymi w ustaleniach technicznych normami lub aprobatami technicznymi.
- 3) Sprawdzenie poprawności podłączeń zgodnie z dokumentacją techniczną.
- 4) Sprawdzenie spełnienia założeń funkcjonalnych instalacji poprzez przeprowadzenie prób i symulację na etapie testowania.

Jeżeli roboty nie są wykonane zgodnie z wymaganiami, należy dokonać naprawy usterek zgodnie z procedurą usuwania niezgodności. Procedura usuwania

niezgodności , stosowane materiały powinny być akceptowane przez Nadzór Inwestycyjny.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru podano w specyfikacji „ Ogólne wymagania techniczne”. Jednostką obmiarową jest 1 mb trasy kablowej i 1 szt. dla urządzeń i elementów instalacji objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną.

8. Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu
- odbiór ostateczny (całego zakresu prac)
- odbiór pogwarancyjny (po upływie okresu gwarancyjnego)

Odbiór ostateczny dokonywany jest po całkowitym zakończeniu robót na podstawie wyników pomiarów i badań jakościowych. Odbiór pogwarancyjny dokonywany jest na podstawie oceny wizualnej i funkcjonalnej instalacji dokonanej przez Nadzór Inwestycyjny przy udziale Wykonawcy. Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji „ Ogólne wymagania techniczne”.

Podstawę odbioru robót instalacyjnych stanowią następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna
- dziennik budowy
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę w postaci atestu, certyfikatu jakości lub deklaracji zgodności
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów
- protokoły odbioru poszczególnych etapów lub elementów robót
- wyniki badań laboratoryjnych materiałów i wyrobów, jeśli były zalecane przez Nadzór Inwestycyjny
- ekspertyzy techniczne, jeśli były wykonywane przed odbiorem budynku

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w specyfikacji „Ogólne wymagania techniczne”. Płatność za wykonane prace objęte niniejszą specyfikacją należy przyjmować zgodnie z oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót na podstawie wyników pomiarów i badań. Cena wykonania robót obejmuje wykonanie pełnego zakresu prac podanego w punkcie 1.3

10. Przepisy związane

- [PN-EN 54-1:1998](#) Systemy sygnalizacji pożarowej. Wprowadzenie
- [PN-EN 54-2:2002](#) Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej
- [PN-EN 54-7:2004](#) Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 7: Czujki dymu. Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji
- [PN-EN-54-4:2001](#) System sygnalizacji pożaru - zasilacze
[/A1:2004](#)
- [PN-EN-54-18:2007](#) System sygnalizacji pożaru – urządzenia wejścia/wyjścia
- [PN-91/E-05009/01](#) Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe
- [PN-91/E-05009/41](#) Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa
- [PN-93/E-05009/46](#) Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Odłączanie i łączenie

