

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Dział CPV 45312100-8

Instalowanie pożarowych systemów alarmowych

**Temat: Nadbudowa i modernizacja Posterunku Policji Konnej w Chorzowie
przy ul. Siemianowickiej 103.
Instalacja alarmowa sygnalizacji pożaru**

Inwestor: Śląska Komenda Wojewódzka Policji
40-038 Katowice, ul. Lompy 19

Autor opracowania:

Cieszyn, kwiecień 2007 r.

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp.....	3
	1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST).....	3
	1.2. Zakres stosowania ST.....	3
	1.3. Zakres robót objętych ST.....	3
2.	Zakres prac.....	3
	2.1. Instalacja przewodowa, CPV 45312100-8.....	3
	2.2. Montaż urządzeń i osprzętu, CPV 45312100-8.....	3
	2.3. Uporządkowanie terenu po robotach elektrycznych.....	3
	2.4. Odbiór całości wykonanych prac	3
3.	Określenia podstawowe	3
4.	Materiały	4
5.	Sprzęt	4
6.	Transport	4
7.	Wykonanie robót	4
8.	Kontrola jakości robót	5
9.	Obmiar robót	6
10.	Odbiór robót	6
11.	Podstawa płatności	6
12.	Przepisy związane	6

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji alarmowej sygnalizacji pożaru dla nadbudowy i modernizacji Posterunku Policji Konnej przy ul. Siemianowickiej w Chorzowie

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Należy wykonać zgodnie z:

Projektem budowlano-wykonawczym instalacji alarmowej sygnalizacji pożaru, wykonanym w kwietniu 2007, autor: Jan Wałach

2. Zakres prac

2.1. Instalacja przewodowa, CPV 45312100-8

- Wytyczenie tras przewodów
- Wykonanie bruzd dla rur i przewodów
- Wykonanie przebić przez ściany i stropy
- Układanie rur RVKL p.t.
- Wciąganie przewodów YnTKSYekw do rurek
- Ułożenie przewodu niepalnego HDGs w bruzdach
- Zaprawienie bruzd
- Podłączenie przewodów do tablicy rozd. i centralki sygnalizacji pożaru
- Sprawdzenie i pomiar linii zasilającej

2.2. Montaż urządzeń i osprzętu, CPV 45312100-8

- Przygotowanie podłoża pod osprzęt
- Przygotowanie podłoża pod montaż centralki i baterii akumulatorów
- Montaż gniazd pod czujki adresowalne z podłączeniem przewodów
- Montaż adresowalnych ręcznych ostrzegaczy pożaru z podłączeniem przewodów
- Montaż adresowalnej centralki sygnalizacji pożaru
- Montaż baterii akumulatorów z obudową z podłączeniem przewodów
- Montaż czujek adresowalnych w gniazdach
- Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowej
- Programowanie czujek i przycisków adresowalnych oraz centralki

2.3. Uporządkowanie terenu po robotach elektrycznych

2.4. Odbiór całości wykonanych prac

3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami, „Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych” oraz aktualnym Prawem Budowlanym.

4. Materiały

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji są:

- 4.1.** Przewody typu HDGs wg normy ZN-FKZ-020
- 4.2.** Przewody typu YnTKSYekw wg norm PN-92/T-90320 i PN-92/T-90321
- 4.3.** Rury RVKL
- 4.4.** Centralka sygnalizacji pożaru adresowalna, 4-liniowa POLON 4200
- 4.5.** Bateria akumulatorów 12V, 17 Ah, Hitachi (2 szt.) z obudową
- 4.6.** Ręczne adresowalne ostrzegacze pożaru ROP-4001M
- 4.7.** Jonizacyjne adresowalne czujki dymu DIO-4043 z gniazdami G-40
- 4.8.** Adresowalne czujki temperaturowe TUN-4043 z gniazdami G-40

5. Sprzęt

5.1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz pogorszenia stanu środowiska naturalnego, zarówno w miejscu wykonywania tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych i związanych z transportem pionowym i poziomym poza placem budowy, załadunkiem i wyładunkiem materiałów, zarówno do zabudowy, jak też pochodzących z rozbiórki, a także używanego na budowie sprzętu. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

6. Transport

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót oraz nie spowodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego.

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę.

7. Wykonanie robót

7.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za prowadzenie dokumentacji budowy, jakość wykonania robót, prowadzenie prac zgodnie z dokumentacją projektową, ST, pozwoleniem na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami, aktualnym Prawem Budowlanym, wymogami norm branżowych, poleceniami Inspektora Nadzoru, wg zatwierdzonego harmonogramu robót, jak również za zminimalizowanie utrudnień związanych z prowadzonymi pracami.

7.2. W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów ujętych w pkt. 12 niniejszej specyfikacji, ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i instrukcji BIOZ

7.3. Rozpoczęcie robót winno być poprzedzone protokołarnym przekazaniem placu budowy.

8. Kontrola jakości robót

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy budowie instalacji alarmowej sygnalizacji pożaru.

8.1. Aparaty i urządzenia instalacji sygnalizacji pożaru, przewody, materiały budowlane i osprzęt instalacyjny powinny posiadać wymagane na mocy Ustawy Prawo Budowlane certyfikaty, deklaracje i atesty.

8.2. Zakres prób i pomiarów odbiorczych określa norma PN-E-0470. Szczególnie istotne i wymagane dla poszczególnych grup urządzeń są:

- a) dla instalacji elektrycznych wewnętrznych
 - sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych
 - pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej
 - pomiar rezystancji uziemienia
 - sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania
 - sprawdzenie biegunowości
 - przeprowadzenie prób działania
- b) dla instalacji sygnalizacji pożaru
 - pomiar rezystancji linii dozorowej adresowalnej
 - pomiar rezystancji izolacji linii dozorowej
 - pomiar pojemności przewodów linii dozorowej adresowalnej
 - przeprowadzenie prób działania

8.3. Kontrola i badania w trakcie robót

- a) sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót zgodnie z projektem, pozwoleniem na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej
- b) sprawdzanie jakości wykonywanych robót, wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i nie dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

8.4. Badania i pomiary pomontażowe

Po zakończeniu robót należy sprawdzić i pomierzyć:

- a) jakość i kompletność wykonanych robót
- b) jakość połączeń zamontowanych urządzeń i przewodów
- c) wykonać pomiary elektryczne
- d) wykonać inwentaryzację i dokumentację powykonawczą

8.4.1. Pomiary instalacji elektrycznej i sygnalizacji pożaru

- a) pomiar rezystancji izolacji przewodów
- b) pomiar ciągłości żył
- c) sprawdzenie i pomiar skuteczności ochrony przed porażeniem
- d) pomiar rezystancji uziemienia
- e) pomiar rezystancji linii dozorowej
- f) pomiar rezystancji izolacji linii dozorowej
- g) pomiar pojemności przewodów linii dozorowej

9. Obmiar robót

Zgodnie z opracowanym przedmiarem robót i stanem faktycznym wykonanych elementów.

10. Odbiór robót

10.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

- a) ułożenie przewodów zasilających i linii dozorowej pod tynkiem

10.2. Zasady odbioru końcowego robót załączonych do dokumentacji projektowej.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty:

- a) dokumentację powykonawczą
- b) protokoły z dokonanych pomiarów
- c) atesty i certyfikaty

11. Podstawa płatności

Według zasad określonych w umowie na wykonanie robót.

Cena obejmuje wykonanie robót wg kosztorysu.

Do cen jednostkowych nie zaliczany jest podatek VAT

12. Przepisy związane

12.1 Normy

PN-E-08350-14:2002	Systemy sygnalizacji pożaru – Projektowanie, Zakładanie, Odbiór, Eksploatacja i Konserwacja Instalacji
PN-IEC 364-4-481:1994	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Dobór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych
PN-IEC 60050-826:2000	Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
PN-IEC 60364-1:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe
PN-IEC 60364-3:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalanie ogólnych charakterystyk
PN-IEC 60364-4-41:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa
PN-IEC 60364-4-42:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego
PN-IEC 60364-4-43:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym
PN-IEC 60364-4-46:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem

	napięcia
PN-IEC 60364-4-46:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne połączenie
PN-IEC 60364-4-47:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne, środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym
PN-IEC 60364-4-442:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przed przepięciami. Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia
PN-IEC 60364-4-443:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
PN-IEC 60364-4-473:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym
PN-IEC 60364-4-482:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa
PN-IEC 60364-5-51:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne
PN-IEC 60364-5-52:2002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie
PN-IEC 60364-5-53:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza
PN-IEC 60364-5-54:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienie i przewody ochronne
PN-IEC 60364-5-523:2002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
PN-IEC 60364-5-534:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Urządzenia do ochrony przed przepięciami
PN-IEC 60364-5-537:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
PN-IEC 60364-5-559:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
PN-IEC 60364-6-61:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze
PN-IEC 60364-7-701:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wanną lub/i basen natryskowy
PN-IEC 60364-7-704:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania

PN-65/B-14503	dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki
BN-87/6774-04	Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.
PN-61/E-01002	Kruszywa mineralne do nawierzchni drogowych. Piasek. Przewody elektryczne. Podział i oznaczenia. Znamionowe napięcia probiercze izolacji.

12.2 Inne dokumenty

Ustawa z dn. 7 lipca 1994 Prawo Budowlane Dz.U. z 2000r. Nr 106 z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie MSWiA z dnia 21.04.2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 80, poz. 563 z 2006r).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 14.05.1992r. w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz osób upoważnionych do ich przeprowadzania (Dz. U. Nr 43, poz. 191)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22.04.1992r. w sprawie wydawania świadectwa dopuszczenia (atestu) użytkowania wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 40, poz. 172)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.kwietnia 2002r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. z 2002r. Nr 75

Przepisy budowy urządzeń elektrycznych. PBUE wyd. 1980r.

Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. Dz. Ustaw nr 13 z dn. 10.04.1972r.

Warunki wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych: tom 1 – Budownictwo ogólne, tom 2 – Instalacje sanitarne i przemysłowe, tom 3 – Konstrukcje stalowe.

Ustawa z 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. nr 19 poz.177)

Rozporządzenie MI z 2.09.2004r. (Dz.U. nr 202 poz. 2072) Szczegółowy zakres i forma specyfikacji technicznej.

Wspólny słownik zamówień CPV – część budowlana

Zatwierdzam: