

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wykonanie instalacji sygnalizacji pożaru					
1 1/ Wykonanie tras kablowych i ułożenie kabli					
1	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1	1004-06	460	otw.	460.000	
				RAZEM	460.000
2	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1	1004-16	25	otw.	25.000	
				RAZEM	25.000
3	E - 0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m		
d.1	0800-04	650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
4	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YnTKSYekw 2*2*0,6mm2 układane w gotowych korytkach	m		
d.1	0212-01	650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
2 2/ Montaż elementów systemu SAP					
5	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
d.2	0401-19	65	aparat	65.000	
				RAZEM	65.000
6	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
d.2	0403-02	55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
7	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu	szt.		
d.2	0401-01	53	szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
8	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowa czujka temperatury	szt.		
d.2	0401-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu ROP	szt.		
d.2	0402-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt.		
d.2	0108-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR AL-01	Montaż centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
d.2	0101-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
d.2	0109-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	adres		
d.2	0603-05	3	adres	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
d.2	0601-01	1	n-g	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
d.2	0604-01	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNR AL-01	Opracowanie dokumentacji powykonawczej instalacji sygnalizacji pożaru	kpl		
d.2	0702-04	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

mgr inż. Tadeusz Kwoczyński
INŻYNIER ELEKTRYK
 Uprawniony do kierowania, nadzorowania,
 projektowania w zakresie instalacji elektr.
 nr ewid. upr. budowl. 48/78/13970
 oraz zaśw. kwalif. nr E1/126/1927/05,
 nr D1/126/1926/05

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
1.	gniazdo czujki z izolatorem zwarcia	szt	55.0000		55.0000							
2.	optyczna czujka dymu	szt	53.0000		53.0000							
3.	czujka termiczna	szt	2.0000		2.0000							
4.	ręczny ostrzegacz pożaru ROP	szt	6.0000		6.0000							
5.	sygnalizator pożarowy wewnętrzny	szt	4.0000		4.0000							
6.	akumulator 12V , 1 Ah	szt	2.0000		2.0000							
7.	centrala adresowalna do 4 linii dozorowych	szt	1.0000		1.0000							
8.	śruby podkładki i nakrętki	kg	7.8000		7.8000							
9.	listwa ścienna pcv 24*15mm	m	676.0000		676.0000							
10.	przewody kabelkowe YnTKSYekw 2*2*0, 6mm2	m	676.0000		676.0000							
11.	kolki rozporowe	szt	1755.000 0		1755.000 0							
12.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

mgr inż. *Tadeusz Kwoczyński*
INŻYNIER ELEKTRYK
 Uprawniony do kierowania, nadzorowania,
 projektowania w zakresie instalacji elektr.:
 nr ewid. upr. budowl. 48/78/19970
 oraz zaśw. kwalif. nr E1/126/1927/05,
 nr D1/126/1926/05

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZWIĄZANYCH Z MONTAŻEM
ELEMENTÓW INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻARU W DOMU OPIEKI
SPOŁECZNEJ.

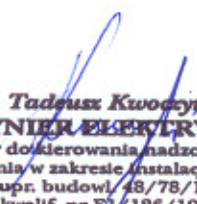
OBIEKT: DOM OPIEKI SPOŁECZNEJ W USTRONIU

ADRES : 43-450 Ustroń ul. SŁONECZNA

INWESTOR : **DOM OPIEKI SPOŁECZNEJ**
43-450 Ustroń ul. Słoneczna

TEMAT : Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru
instalacji sygnalizacji pożaru w Domu Opieki
Społecznej.

AUTOR OPRACOWANIA : mgr inż. Tadeusz Kwoczyński


mgr inż. Tadeusz Kwoczyński
INŻYNIER ELEKTRYK
Uprawniony do kierowania, nadzorowania,
projektowania w zakresie instalacji elektn.:
nr ewid. upr. budowl. 48/78/13970
oraz zaśw. kwalif. nr EJ/126/1927/05,
nr D1/126/1926/05

Ustroń , wrzesień 2006 r.

Opracowanie zawiera:

1. Przedmiot zamówienia
2. Prowadzenie robót
3. Zarządzający realizacją umowy
4. Materiały i urządzenia
5. Sprzęt
6. Badania i pomiary
7. Obmiary robót
8. Odbiory robót i podstawy płatności.
9. Przepisy związane z realizacją robót.

1. Przedmiot zamówienia

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

Wykonanie instalacji sygnalizacji pożaru w Domu Opieki Społecznej w Ustroniu.

1.2 Uczestnicy procesu inwestycyjnego

- 1) Zamawiający - Dom Opieki Społecznej w Ustroniu przy ul. Słonecznej
- 2) Instytucja finansująca inwestycję - j.w
- 3) Inspektor nadzoru (*uzupełnić dane po rozstrzygnięciu przetargu, a przed zawarciem umowy*)
- 4) Wykonawca (*uzupełnić dane po rozstrzygnięciu przetargu, a przed zawarciem umowy*)
Zarządzającym realizacją umowy jest przyszły użytkownik t.j. Dom Opieki Społecznej

1.3 Charakterystyka przedsięwzięcia

1.3.1 Ogólny zakres robót.

Przewiduje się, że w ramach realizowanej instalacji wykonany zostanie montaż czujek, przycisków ROP, sygnalizatorów akustycznych w 4 pętlach dozorowych obejmujących cały budynek i centrali kompaktowej dla wybranego przez Wykonawcę systemu. Oprzewodowanie pętli dozorowych wykonane zostanie w korytkach instalacyjnych z PCV we wszystkich pomieszczeniach budynku.

- W wycenie montażu należy uwzględnić:

- dostawę urządzeń, materiałów na miejsce budowy,
- montaż urządzeń sygnalizacji pożaru,
- wykonywanie okablowania 24V
- szkolenie użytkownika,
- dokonanie prób funkcjonalnych przed odbiorem robót.

1.4 Przewiduje się opracowanie dokumentacji technicznej przez Wykonawcę robót i jej uzgodnienie z rzeczoznawcą d/s pożarowych.

1.4.1 Dokumentacja techniczna sygnalizacji pożaru winna być opracowana dla zastosowanego przez Wykonawcę systemu .

1.4.2 Szczegółowa specyfikacja techniczna

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową, specyfikacją techniczną i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty zgodnie z otrzymanymi wytycznymi i zastosować odpowiednie elementy do zaproponowanego przez siebie systemu sygnalizacji pożaru.

2. Prowadzenie robót

2.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych prac, za ich zgodność ze specyfikacją techniczną i poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Polecenia zarządzającego realizacją umowy w związku z montażem elementów instalacji sygnalizacji pożaru w czynnym obiekcie będą wykonywane w czasie przez niego wyznaczonym pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wówczas wykonawca.

2.2 Teren budowy

2.2.1 Charakterystyka obiektu

Budynek Domu Opieki Społecznej jest obiektem trzykondygnacyjnym .

Przeznaczenie poszczególnych kondygnacji obiektu:

Piwnica: pomieszczenia techniczne, magazynowe, biurowe, kotłownia gazowa, pomieszczenie maszynowni windy, pomieszczenie warsztatowe.

parter: pokoje, ciągi komunikacyjne, pomieszczenia gospodarcze.

I piętro: pokoje jedno i dwuosobowe, dyżurka pielęgniarki, ciągi komunikacyjne.

II piętro: pokoje jedno i dwuosobowe.

2.2.2 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekaze wykonawcy teren budowy w czasie i na zasadach określonych w ogólnych warunkach umowy.

W czasie przekazania terenu zamawiający przekaze wykonawcy dokumentację techniczną .

2.2.3 Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki .

2.2.4 Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji i urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

2.2.5 Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy we wszystkich pomieszczeniach. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

2.3. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami

2.3.1 Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robót

Zgodnie z umową, w ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zarządzającemu realizacją umowy do akceptacji następujących dokumentów:

- 1) projekt organizacji robót,
- 2) szczegółowy harmonogram robót i finansowania,

2.3.2 Projekt organizacji robót

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie ze skorygowaną dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy oraz harmonogramem robót.

Powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót

2.3.2 Szczegółowy harmonogram robót i finansowania

Szczegółowy harmonogram robót i finansowania musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej ustaleń zawartych w umowie.

Wykonawca przestawi zarządzającemu realizacją umowy do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i płatności, opracowany zgodnie z wymaganiami warunków umowy. Zgodnie z postanowieniami umowy harmonogram będzie w miarę potrzeb korygowany w trakcie realizacji robót.

2.3.4 Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2.4 Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy

2.4.1 Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie zarządzającego realizacją umowy następujących dokumentów:

- rysunki robocze
- dokumentację powykonawczą
- instrukcję eksploatacji i konserwacji elementów instalacji

2.4.2 Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedłożyć zarządzającemu realizacją umowy po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków.

3. Zarządzający realizacją umowy

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli nad realizacją prac zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy pisemnie

wyznacza inspektora nadzoru działającego w jego imieniu, w zakresie przekazanych mu uprawnień i obowiązków. Wydawane przez niego polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

4. Materiały i urządzenia

4.1 Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z zestawieniem materiałowym i DTR dla zastosowanego systemu detekcji pożaru.

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów zabudowanych materiałów.

5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością wykonawcy musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

6. Badania i pomiary.

Przy odbiorze AUSP należy przeprowadzić badania mechaniczne i elektryczne w zakresie zgodności z PTJ ze szczególnym uwzględnieniem :

- mocowania urządzeń stacyjnych i osprzętu ,
- zainstalowania właściwych elementów (czujek i przycisków)
- właściwej numeracji adresów i oznakowania (w CSP) linii dozorowych , czujek i przycisków.

Przed przekazaniem AUSP do odbioru , wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu dokumentację zawierającą:

1. zaktualizowany projekt techniczny z naniesionymi zmianami powstałymi w czasie montażu ,
2. protokoły z prób pomontażowych ,
3. protokoły pomiarów elektrycznych rezystancji izolacji pętli dozorowych
4. protokół skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
5. protokoły odbiorów częściowych

7. Obmiary robót

Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiarami należy objąć wszelkie ewentualne roboty dodatkowe mogące wystąpić w trakcie realizacji zadania w celu określenia ich faktycznego zakresu i rozliczenia kosztorysem powykonawczym.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy o zakresie niezbędnych prac zatwierdzonych przez zamawiającego w protokole konieczności.

Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem.

8. Odbiory robót i podstawy płatności

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

9. Przepisy związane z realizacją robót

9.1. Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z :

- instrukcją montażu i uruchomienia zastosowanej centrali
- kartami katalogowymi czujek
- kartami katalogowymi ręcznych ostrzegaczy pożaru
- kartami katalogowymi liniowych modułów sterujących

9.2 Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót. Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48)

rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)

rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 2.IX.1992r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.1992 nr 9 poz.640 z późn.zmianami).

- Ustawa z 24.VIII 1991r o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U 1991 nr 8 poz.351 z późn.zmianami).

-Materiały do projektowania i odbioru elektrycznej sieci sygnalizacji alarmowej pożarowej (opr.OBROP , BIT KGSP 1981 nr 2).

- Systemy sygnalizacji pożarowej - PN-EN 54-1:1998 cz.1
- Systemy sygnalizacji pożarowej - PN-EN 54-2:2002 cz.2 centrale sygnalizacji pożaru
- Systemy sygnalizacji pożarowej - PN-EN 54-3:2002 cz.3 pożarowe urządzenia alarmowe
- Systemy sygnalizacji pożarowej - PN-EN 54-4:2001 cz.4 zasilacze
- Systemy sygnalizacji pożarowej - PN-EN 54-5:2002 cz.5 czujki ciepła - czujki punktowe
- Systemy sygnalizacji pożarowej - PN-EN 54-7:2002 cz.7 czujki dymu
- Systemy sygnalizacji pożarowej - PN-EN 54-11:2002 cz.11 ręczne ostrzegacze pożarowe
- Systemy sygnalizacji pożarowej - Pr -EN 54-13 (10:2001) wymagania systemowe i ocena kompatybilności
- Systemy sygnalizacji pożarowej - PN-E-08350-14:2002 Projektowanie , zakładanie , odbiór , eksploatacja i konserwacja instalacji

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

mgr inż. Tadeusz Kwoczyński
INŻYNIER ELEKTRYK
Uprawniony do kierowania, nadzorowania,
projektowania w zakresie instalacji elektr.:
nr ewid. upr. budowl. 48/78/13970
oraz zaśw. kwalif. nr E1/126/1927/05,
nr D1/126/1926/05