



Treść składowa
dokumentacji:

PROJEKT WYKONAWCZY ETAP II

Inwestor:

UNIwersytet im. ADAMA MICKIEWICZA w POZNANIU
ul. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań

Nazwa
inwestycji:

PRZEBUDOWA I REMONT WYDZIAŁU PEDAGOGICZNO - ARTYSTYCZNEGO UAM W KALISZU

Adres
inwestycji:

62-800 Kalisz, ul. Nowy Świat 28-30

Kat. obiektu
budowlanego

KATEGORIA IX

Lokalizacja
części:

w zakresie opracowania: dz. nr ew.: 74/16, 74/20, 74/28, 74/33, 74/34
obręb: 045 Śródmieście II

Kod główny
obiektu :

CPV 45214400-4 - Roboty budowlane w zakresie szkolnictwa wyższego

Gł. projektant :
architektura

mgr inż. arch. Jacek Bułat
upr. nr 47/85/Pw specjal; architektura

Opracował:

dr inż. Kazimierz Stefaniak
upr. 35/Pw/97

mgr inż. Sławomir Paśka

Dokumentacja:

PW.SP.H – SEGMENT H

Zawartość
składowa
dokumentacji:

INSTALACJA SSAP SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ilość
egzemplarzy:

3

Stadium
projektu:

PW

Branża:

TELETECHNICZNA

Oznaczenie
dokumentacji:

ZP/2593/U/15

POZNAŃ, PAŹDZIERNIK 2016

ZAKRES ROBÓT OBJĘTY SST : (kody i nazwy robót wg. CPV)

CPV 45312100-8 Instalacje systemu sygnalizacji pożarowej

**Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
budowlanych przy realizacji zadania pod nazwą
„PRZEBUDOWA I REMONT WYDZIAŁU
PEDAGOGICZNO - ARTYSTYCZNEGO
UAM W KALISZU
SEGMENT H”**

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dziennik Ustaw nr 202 z dnia 16.09.2004 poz. 2072) jako element składowy związany z przedmiarami robót i kosztorysami branż.

I. Część ogólna - wspólna dla wszystkich specyfikacji

I.1 Nazwa zamówienia :

PRZEBUDOWA I REMONT WYDZIAŁU PEDAGOGICZNO - ARTYSTYCZNEGO
UAM W KALISZU

I.2 Przedmiot zamówienia :

Wykonanie instalacji SSAP w ramach przebudowy i remontu Wydziału Pedagogiczno –
Artystycznego UAM w Kaliszu

I.3. Zamawiający:

UNIwersytet im. ADAMA MICKIEWICZA w POZNANIU
ul. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań

I.4 Teren budowy :

wyznaczony jest przez obrys zewnętrzny określony w planie zagospodarowania terenu.
Zabezpieczenie placu budowy, ochrony środowiska, organizacji ruchu oraz warunków
bezpieczeństwa pracy na podstawie odnośnych przepisów i ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo
Budowlane.

62-800 Kalisz,
ul. Nowy Świat 28-30

I.5 Wykaz robót podstawowych objętych przedmiotem zamówienia :

CPV 45214400-4 - Roboty budowlane w zakresie szkolnictwa wyższego
Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Specyfikacje szczegółowe SST posiadają trzycyfrowe początki kodów CPV, zgodne z powyższym
wykazem, pozostałe cyfry są dodane jako porządkowe i nie zawsze odpowiadają grupom wg
Wspólnego Słownika Zamówień.

I.6 Zestawienie Specyfikacji Technicznych zastosowanych do opisów robót i odbiorów dla przebudowy Rynku Staromiejskiego oraz elewacji budynku ratusza wraz z budową budynku wielofunkcyjnego, wiaty przystankowej z kioskiem, zadaszeń namiotowych, fontanny i elementów małej architektury.

L.p.	Kod / oznaczenie	Opis	Symbol
Szczegółowe specyfikacje techniczne SST			
I	CPV 45312100-8	Instalacje systemu sygnalizacji pożarowej	T-I

SZCEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANÝCH (SST)
(Symbol : T-I)

Instalacje systemu sygnalizacji pożarowej

kod CPV 45312100-8

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OGÓLNA	x
I.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego	x
I.2. Przedmiot SST	x
I.3. Zakres stosowania SST	x
I.4. Przedmiot i zakres robót objętych SST	x
I.5. Określenia podstawowe, definicje	x
I.6. Ogólne wymagania dotyczące robót	x
I.7. Dokumentacja robót montażowych i prefabrykacyjnych	x
I.8. Nazwy i kody	x
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW	x
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI	x
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU	x
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	x
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	x
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT	x
8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT	x
9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT	x
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA	x

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

I.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

Wykonanie instalacji SSAP w ramach przebudowy i remontu Wydziału Pedagogiczno – Artystycznego UAM w Kaliszu

I.2. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową instalacji systemu sygnalizacji pożarowej stosowanych w obiektach kubaturowych oraz obiektach budownictwa inżynieryjnego.

I.3. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. I.2.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

I.4. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej (SST) dotyczą zasad wykonywania i odbioru robót związanych z montażem instalacji systemu sieci strukturalnej obiektów kubaturowych oraz obiektów budownictwa inżynieryjnego. SST dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie robót związanych z:

- Komplektacją wszystkich materiałów potrzebnych do montażu instalacji systemu sygnalizacji pożaru.
- Wykonaniem wszelkich robót pomocniczych w celu przygotowania podłoża do montażu (w szczególności roboty murarskie, ślusarsko-spawalnictwo montaż elementów osprzętu instalacyjnego)
- Ułożeniem wszystkich materiałów w sposób i w miejscu zgodnym z dokumentacją techniczną
- Montażem osprzętu instalacyjnego zgodnie z dokumentacją
- Przeprowadzeniem wymaganych prób i badań oraz potwierdzenie protokołami kwalifikującymi montowany element instalacji elektrycznej,

I.5. Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi poniżej:

Specyfikacja techniczna - dokument zawierający zespół cech wymaganych dla procesu wytwarzania lub dla samego wyrobu, w zakresie parametrów technicznych, jakości, wymogów bezpieczeństwa, wielkości charakterystycznych a także co do nazewnictwa, symboliki, znaków i sposobów oznaczania oraz metod badań i prób.

Aprobata techniczna - dokument stwierdzający przydatność dane wyrobu do określonego obszaru zastosowania. Zawiera ustalenia techniczne co do wymagań podstawowych wyrobu oraz metodykę badań dla potwierdzenia tych wymagań.

Deklaracja zgodności - dokument w formie oświadczenia wydany przez producenta, stwierdzający zgodność z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla danego materiału lub wyrobu.

Certyfikat zgodności - dokument wydany przez upoważnioną jednostkę badającą (certyfikującą), stwierdzający zgodność z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla badanego materiału lub wyrobu.

Obwód instalacji elektrycznej - zespół elementów połączonych pośrednio lub bezpośrednio ze źródłem energii elektrycznej za pomocą chronionego przed przetężeniem wspólnym zabezpieczeniem, kompletu odpowiednio połączonych przewodów elektrycznych. W skład obwodu elektrycznego wchodzi przewody pod napięciem, przewody ochronne oraz wszelkie urządzenia zmieniające parametry elektryczne

obwodu, rozdzielcze, sterownicze i sygnalizacyjne, związane danym punktem zasilania w energię (zabezpieczeniem).

System sygnalizacji pożarowej – ogół elementów służących do wykrywania objawów ognia (dymu i temperatury), analizy tych objawów i powiadamiania o zagrożeniu pożarem.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.7. Dokumentacja robót montażowych instalacji systemu sygnalizacji pożaru

Dokumentację robót montażowych instalacji systemu sygnalizacji pożaru stanowią:

- projekt budowlany i wykonawczy w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 02.09.2004 r. w sprawie 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 zmian Dz.U. z 2005r. Nr 75, poz. 664),
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (obligatoryjne w przypadku zamówień publicznych), sporządzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie 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 zmian Dz.U. z 2005r. Nr 75, poz. 664),
- dziennik budowy prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami),
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów dotyczące stosowania wyrobów,
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych oraz robót zanikających i ulegających zakryciu z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
- dokumentacja powykonawcza (zgodnie z art. 3, pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. – Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Montaż Instalacji systemu sygnalizacji pożarowej wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót montażowych, opracowanych dla konkretnego przedmiotu zamówienia.

1.8. Nazwy i kody:

Grupy robót, klasy robót lub kategorie robót

4	5	3	1	2	1	0	0	–	8	Instalacje	systemu	sygnalizacji
										pożarowej		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań.

Dopuszcza się zamieszczenie rozwiązań w oparciu o produkty (wyroby) innych producentów pod warunkiem:

- spełniania tych samych właściwości technicznych,
- przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania, uzyskanie akceptacji projektanta).

2.1. Warunki Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów, ich pozyskiwania i składowania
podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 2

Jednocześnie wszystkie użyte do remontu materiały powinny posiadać dokumenty dopuszczające ich stosowanie w budownictwie, w obiektach, w których przebywają ludzie - poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm.

2.2. Specyfikacja materiałowa

3.

Centrala Polon Alfa	4800	
WEWNĘTRZNE POLE OBSŁUGI		
KARTA LINII PĘTLOWYCH	5	
AKUMULATOR 40Ah	AKKU 40	
CZUJKA LINIOWA		
GNIAZDO		
PRZYCISK POŻAROWY CZERWONY		
SZYBKA DO PRZYCISKU SCHRACK		
MODUŁ WEJ /WY		
OBUDOWA MODUŁU IP65		
NYPEL WIELOSTOPNIOWY M20		
LPL WSKAZNIK ZADZIAŁANIA		
OBUDOWA WSKAZNIKA ZADZIAŁANIA		
SYGNALIZATOR OPTYCZNO AKUSTYCZNY CZERWONY		
SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY Y04 CZERWONY		
PUSZKA ROZGAŁĘŻNA Z IZOLATOREM ZWARĆ PIP-2		
Kabel HDGS 2xI		
Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8		
Zawiesia ognioodporne E90		
Rura ochronna RL 16		

3.1. Warunki przechowywania materiałów do montażu

Wszystkie materiały pakowane powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich norm. Pomieszczenie magazynowe do przechowywania wyrobów opakowanych powinno być suche i zabezpieczone przed zawilgoceniem.

4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej
Prace można wykonywać przy pomocy wszelkiego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją techniczną i umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i jakość wykonanych robót.

Roboty winny być wykonane zgodnie z projektem, wymaganiami SST oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Elementy dozorowe i sterujące zamontować w gniazdach montowanych na stropie i w suficie podwieszanym.

Odległość zamocowania czujki od stropu winna się zawierać w przedziale $30 \div 200$ mm. Nie można wykluczyć zmian w wykonaniu innych instalacji budynkowych, dlatego na etapie wykonawstwa lokalizację czujek zweryfikować pod kątem odległości od lamp i innych elementów zwisających (0,5m), urządzeń klimatyzacyjnych i nawiewów powietrza (1,0m). Przy zmianie położenia czujki należy pamiętać aby odległość czujki od najdalszego dozorowanego punktu tego pomieszczenia nie była w poziomie większa niż 6m dla czujek dymu i 5m dla pozostałych czujek.

Przestrzegać wytycznych podanych w normie: PN-E-08350-14.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Wymagania w zakresie odbioru robót zawierają "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Budownictwo ogólne" (aktualnie obowiązujące), dodatkowo podstawowe zasady zawiera norma PN-IEC 60364-6-61:2000 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze."

Ponadto należy wykonać sprawdzenia odbiorcze składające się z oględzin częściowych i końcowych polegających na kontroli:

- zgodności dokumentacji powykonawczej z projektem i ze stanem faktycznym,
- zgodności połączeń z ustalonym w dokumentacji powykonawczej,
- sprawdzenie stanu zewnętrznego osprzętu (brak uszkodzeń mechanicznych i zabrudzeń)

Po wykonaniu oględzin należy sporządzić protokoły z przeprowadzonych badań zgodnie z wymogami zawartymi w normie PN-IEC 60364-6-61:2000.

6.2. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami i materiałami

Wszystkie materiały i roboty nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, zostaną odrzucone. Jeśli materiały nie spełniające wymagań zostały wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inspektora nadzoru Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt.

Na pisemne wystąpienie Wykonawcy Inspektor nadzoru może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na jakość instalacji i ustalić zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Szczegółowe zasady przedmiaru i obmiaru robót montażowych

Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Obmiaru robót (wykonanej roboty) dokonuje się z natury przyjmując jednostki miary odpowiadające zawartym w dokumentacji - w jednostkach określonych nad tablicami poszczególnych pozycji podstawy przedmiaru np.: w sztukach (czujka, linia itp.)

W specyfikacji technicznej szczegółowej, opracowanej dla konkretnego przedmiotu zamówienia, można ustalić inne szczegółowe zasady przedmiaru i obmiaru przedmiotowych robót

W szczególności można przyjąć zasady podane w katalogach zawierających jednostkowe nakłady rzeczowe dla odpowiednich robót.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Wymagania w zakresie odbioru robót zawierają "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Budownictwo ogólne" (aktualnie obowiązujące), dodatkowo podstawowe zasady zawiera norma PN-IEC 60364-6-61:2000 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze", a ponadto :

- wykonany system oraz zabudowane urządzenia powinny odpowiadać wymaganiom określonym w odnośnych normach, przepisach i warunkach wykonania i odbioru technicznego.
- wykonawca dostarczy, co najmniej protokoły z wykonania testów funkcjonalnych stwierdzające wykonanie procedur odbiorowych Ocena i procedury przyjęcia instalacji systemu sieci strukturalnej
- wykonawca zapewni dodatkową siłę roboczą i urządzenia do przeprowadzenia prób odbiorowych, które mogą zostać powtórzone w dowolnym czasie, jeśli zażąda tego którykolwiek z urzędów posiadających prawo podejmowania decyzji.
- wykonawca zapewni całą aparaturę, wykona roboty tymczasowe i spełni wszelkie inne wymagania niezbędne do przeprowadzenia prób i testów.

Pomiar elektryczny każdego obwodu instalacji powinien zawierać:

- pomiar ciągłości przewodów,
- pomiar rezystancji izolacji żył,
- pomiar rezystancji torów,
- prądów ładowania akumulatora i prądu pobieranego przez system.

Dodatkowo po dołączeniu napięcia 230 V do zasilacza centrali należy dokonać pomiaru skuteczności zadziałań ochrony przeciwporażeniowej.

Po zmontowaniu całego systemu należy sprawdzić:

- wykonanie skrzyżowań i zbliżeń z innymi instalacjami,
- prawidłowość zadziałań wszystkich czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych,
- poprawność zadziałań urządzeń wyjściowych (sygnalizatorów, modułów sterujących i połączenia centralek).

Po wstępnym okresie pracy zaleca się przeprowadzenie odbioru technicznego. Podczas tego okresu należy zaobserwować jaka jest stabilność systemu w normalnych warunkach pracy, a wyniki wpisać do książki eksploatacji.

W trakcie odbioru technicznego należy sprawdzić czy prace zostały wykonane zgodnie z projektem i czy system pracuje poprawnie. W szczególności należy sprawdzić czy:

- czujki, ręczne ostrzegacze pożarowe i urządzenia sygnalizacyjne są sprawne,
- informacje przekazywane przez centralę alarmową są poprawne i odpowiadają stanowi rzeczywistemu
- funkcje pomocnicze (sterowanie urządzeniami zewnętrznymi) wykonywane przez system są realizowane,
- instrukcja obsługi oraz książka eksploatacji systemu zostały dostarczone przez firmę instalatorską

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

9.2 Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót montażowych instalacji sieci strukturalnej może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Ceny jednostkowe montażu lub kwoty ryczałtowe obejmujące roboty ww. uwzględniają:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m (jeśli taka konieczność występuje),
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie robót,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,

- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów w sposób podany w specyfikacji technicznej szczegółowej,
- likwidację stanowiska roboczego.

W kwotach ryczałtowych ujęte są również koszty montażu, demontażu i pracy rusztowań niezbędnych do wykonania robót na wysokości do 4 m od poziomu terenu.

Przy rozliczaniu robót według uzgodnionych cen jednostkowych koszty niezbędnych rusztowań mogą być uwzględnione w tych cenach lub stanowić podstawę oddzielnej płatności. Sposób rozliczenia kosztów montażu, demontażu i pracy rusztowań koniecznych do wykonywania robót na wysokości powyżej 4m, należy ustalić w postanowieniach pkt. 9 specyfikacji technicznej (szczełowej) SST, opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Normy

- PN-E-08350-14 „System sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji.”
- Wytyczne projektowania automatycznych urządzeń sygnalizacji pożaru Opracowane przez CNBOP.
- Aktualna ustawa o ochronie przeciwpożarowej
- Rozporządzenia MSWiA

10.2 Inne dokumenty, instrukcje i przepisy

10.2.1 Inne dokumenty i instrukcje

- Instrukcja Ochrona Obiektów Wojskowych Szt. Gen. I 569/2004
- Zarząd. Nr 49/MON Ministra Obrony Narodowej z dn. 7 sierpnia 2002r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, część 4) Arkady, Warszawa 1990 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część D: Roboty instalacyjne. Zeszyt 2: Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej. Warszawa 2004 r.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Kod CPV 45000000-7. Wydanie II, OWEOb Promocja – 2005 r.

10.2.2 Ustawy

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami).

10.2.3 Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczełowego 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, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczenia wyrobów budowlanych oznakowania CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).