

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

NAZWA ZADANIA:

**Wymiana stolarki drzwiowej i montaż nowych drzwi
w celu wydzielenie stref pożarowych
oraz wykonanie oddymiania dwu klatek schodowych
w budynku Filii Domu Pomocy Społecznej Nr 1**

ADRES ZADANIA:

**Filii Domu Pomocy Społecznej Nr 1
przy ul. Farbiarskiej 27/29,
w Tomaszowie Mazowieckim**

INWESTOR:

**Powiat tomaszowski
ul. Świętego Antoniego 41,
97 – 200 Tomaszów Mazowiecki**

KODY CPV:

45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421100-5	Instalowanie drzwi, okien i podobnych elementów
45000000-7	Roboty budowlane
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych montaż instalacji i urządzeń elektrycznych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
45312100-8	Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

AUTOR OPRACOWANIA: Krzysztof Tarkowski

mgr inż. Krzysztof Tarkowski
Upr. UAN.IV-8388(97)86
w zakresie konstrukcji inżynierskich
ŁOIB Nr ewid. KOD/BO/2695/02

DATA OPRACOWANIA: 14.04.2020 r.

Spis treści

WPROWADZENIE	3
I. MONTAŻ DRZWI PRZECIWPOŻAROWYCH – STREFY POŻAROWE	3
1. Część ogólna.....	3
1.5. Informacje o terenie budowy	4
1.6. Określenia podstawowe	4
1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót	4
1.8. Wymagania dotyczące ochrony środowiska	4
1.9. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej	4
2. Wymagania dotyczące właściwości montowanych materiałów	4
3. Wymagania dotyczące sprzętu.....	5
4. Wymagania dotyczące środków transportu	5
5. Wymagania dotyczące wykonania robót.....	5
6. Kontrola prowadzonych prac, warunki odbioru wyrobów i robót budowlanych	6
7. Obmiar robót	7
8. Zasady rozliczenia	7
9. Dokumenty odniesienia.....	7
II. ODDYMIANIE KLATEK SCHODOWYCH	8
1. Wstęp	8
1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej	8
1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną	8
2. Materiały i urządzenia.....	8
3. Sprzęt.....	8
4. Transport	8
5. Wykonanie robót.....	9
5.1. Wymagania ogólne	9
6. Kontrola jakości robót.....	9
7. Obmiar robót	9
7.1. Szczegółowe zasady obmiaru robót.....	9
7.2. Jednostki obmiarowe	9
8. Odbiór robót	9
8.1. Warunki ogólne	9
9. Rozliczenie robót	9
9.1. Ustalenia ogólne Płatność	9
9.2. Cena wykonania robót	9
10. Przepisy związane.....	10
10.1. Wykaz dokumentacji	10
10.2. Przepisy i normy	10

WPROWADZENIE

Przedmiotem opracowania są Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiOR) związanych z przystosowaniem budynku Filii Domu Pomocy Społecznej Nr 1 zlokalizowanego przy ulicy Farbiarskiej 27/29 w Tomaszowie Mazowieckim. Pierwszy etap prac obejmuje wykonanie podziału powierzchni budynku na strefy przeciwpożarowe przy zamontowaniu drzwi przeciwpożarowych oddzielających strefy klatek schodowych od części mieszkalnej oraz wymianę istniejącej stolarki drzwiowej niespełniającej wymogów ppoż. na drzwi przeciwpożarowe w pomieszczeniach sąsiadujących z nowo wydzielonymi strefami pożarowymi.

Drugim etapem są prace związane z wykonaniem instalacji oddymiającej klatki schodowe budynku wraz z pełną współpracą z istniejącą instalacją przeciwpożarową, która znajduje się w budynku.

I. MONTAŻ DRZWI PRZECIWPOŻAROWYCH – STREFY POŻAROWE.

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiOR) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą istniejących drzwi klatki schodowej na stolarkę przeciwpożarową w budynku Filii Domu Pomocy Społecznej Nr 1 zlokalizowanego przy ulicy Farbiarskiej 27/29 w Tomaszowie Mazowieckim.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę do niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- Projekt wykonawczy podziału budynku na strefy pożarowe oraz wykonanie instalacji oddymiania klatek schodowych w budynku Filii Domu Pomocy społecznej nr 1 w Tomaszowie Mazowieckim ul. Farbiarska 27/29.

1.3. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Ustalenia zawarte w specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z montażem nowej i wymianą istniejącej stolarki drzwiowej. Obejmują one prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót wykonywanych na miejscu.

1.4. Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu nowej oraz wymianę istniejącej stolarki drzwiowej na aluminiową w klasie ognioodporności EI-S30 i dymoszczelności Sm 200. W celu wydzielenia przeciwpożarowo klatek schodowych znajdujących się w budynku.

W skład tych robót wchodzi:

1. demontaż istniejącej stolarki drzwiowej płycinowej, wyniesienie z budynku i utylizacja elementów z rozbiórki (w tym gruzu),
2. dostosowanie istniejących otworów drzwiowych do montażu stolarki uwzględniającej minimalne, wymagane prawnie, światło przejścia dla drzwi prowadzących na klatki schodowe uwzględniający regulację rzędnych istniejących nadproży i usunięcie istniejących kolizji kablowych instalacji niskoprądowych i oświetlenia ewakuacyjnego,
3. wykonanie ścianek działowych z płyty GK na ruszcie stalowym – systemowych o klasie ognioodporności REI 120,
4. powiększenie otworów drzwiowych w ścianach z cegieł o grub. ½ cegły na zaprawie cementowo-wapiennej,
5. montaż nowej stolarki drzwiowej przeciwpożarowej EI-S 30: aluminiowej – jedno i dwuskrzydłowej,
6. uzupełnienie tynków wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach i innych elementach wynikłych z prac adaptacyjnych budowlanych i montażowych,

7. szpachlowanie gładzią gipsową tynków wg pkt 7; tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykańczane ręcznie na ościeżach i pasach ściennych,
8. dwukrotne malowanie wraz z gruntowaniem wykańczanych miejsc farbami emulsyjnymi, odpornymi na ścieranie, w kolorystyce dopasowanej do istniejącej kolorystyki pomieszczeń,
9. przeróbka istniejących odbojnic ściennych, umożliwiającą montaż nowej stolarki drzwiowej,
10. ewentualne naprawy istniejących wykładzin PCV lub parkietów drewnianych wynikłe przy pracach adaptacyjnych i montażowych, montaż progów drzwiowych niwelujących różnice wysokości posadzek,
11. prace porządkowe po zakończonych pracach budowlanych.

1.5. Informacje o terenie budowy

1. Wszystkie prace będą wykonywane w budynku Filii Domu Pomocy Społecznej Nr 1 zlokalizowanego przy ulicy Farbiarskiej 27/29 w Tomaszowie Mazowieckim. Jest to obiekt czynny całodobowo pełni funkcję związaną z opieką nad osobami starszymi. Obiekt jest budynkiem 3-piętrowym, wyposażonym w dwie windy osobowe.
2. Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp i wskaże: punkt poboru wody dla celów socjalnych i budowy, dostęp do WC, punkt poboru energii elektrycznej dla celów socjalnych i budowy.
3. Zaplecze socjalne dla pracowników Wykonawcy zabezpieczy we własnym zakresie.
4. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów BHP i p.poż. Ponadto zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wykonawca będzie utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z odpowiednimi przepisami p.poż.
5. Wykonawca, prowadząc prace na każdym etapie winien umożliwić bezpieczne użytkowanie budynku uwzględniając w szczególności zapewnienie komunikacji pracownikom i pensjonariuszom oraz ewentualną ich ewakuację w przypadku zagrożenia życia lub zdrowia. Koszt zabezpieczenia terenu prac nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.6. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją przetargową, Polskimi Normami, obowiązującymi przepisami prawa, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

1.8. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Przy robotach związanych z demontażem i utylizacją elementów istniejącej stolarki, Wykonawca zobligowany jest postępować zgodnie z Ustawą „O odpadach”, ponadto przedstawić dokumenty świadczące o utylizacji w/w materiałów.

1.9. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej

Wykonawcę realizującego prace objęte niniejszym opracowaniem, obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie przepisów BHP i ppoż. w odniesieniu do wszystkich prac objętych realizacją zamówienia. Zamawiający, zgodnie z ustawą „Prawo budowlane...” nie wymaga od Wykonawcy sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla wykonywanych prac. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zażądania od Wykonawcy przedstawienia opisu prowadzenia prac, przed ich rozpoczęciem, do akceptacji, uwzględniającego pracę w budynku użytkowanym.

2. Wymagania dotyczące właściwości montowanych materiałów

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby i materiały budowlane dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, posiadające wymagane certyfikaty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności z PN, itp. oraz zgodne z wymaganiami określonymi w dokumentacji przetargowej.

3. Wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu wykonywania tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Transport poziomy

Materiały i elementy budowlane mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Wykonawca będzie używał tylko takich środków transportu poziomego, które nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów i elementów oraz urządzeń. Podczas transportu materiały i elementy budowlane powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

4.2. Transport pionowy

Wykonawca zobowiązuje się do uzgodnienia z Inspektorem nadzoru inwestorskiego rodzaju środków transportu pionowego. Inwestor dopuszcza używanie istniejącej windy osobowej do transportu pracowników i materiałów pod warunkiem jej zabezpieczenia przed ewentualnymi uszkodzeniami i zabrudzeniami oraz nieprzekraczania dopuszczalnej jej nośności.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z wymaganiami Specyfikacji Technicznej. Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej i zapoznać się z rzeczywistymi warunkami realizacji przedmiotu zamówienia.

5.1. Montaż aluminiowej stolarki drzwiowej przeciwpożarowej, dymoszczelnej

5.1.1. Uwarunkowania zamówienia elementu

Przed przystąpieniem do zamówienia stolarki budowlanej ppoż., należy potwierdzić u Zamawiającego jej kolorystykę według RAL (projektuje się elementy w kolorze białym). Wyposażenie drzwi, w tym okucia mają być przystosowane do drzwi przeciwpożarowych. Montaż stolarki budowlanej należy przeprowadzić zgodnie z aprobatami technicznymi producenta zastosowanej stolarki, zapewniając pożądaną odporność ogniową instalowanych przegród, z zachowaniem parametru dymoszczelności.

5.1.2. Montaż stolarki

Stolarkę drzwiową należy montować ściśle z przedstawioną przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru, wystawioną przez Producenta elementu, aktualną aprobatą techniczną. Stolarkę należy zamontować w miejscu istniejącej stolarki drzwiowej. Dokładne miejsce montażu określone jest w części rysunkowej ekspertyzy technicznej (przywołanej w p. 1.2 STWiOR). Wszystkie drzwi przeciwpożarowe powinny być wyposażone w pojedynczy atestowany samozamykacz do drzwi przeciwpożarowych bez regulacji kolejności zamykania. Samozamykacze powinny być zamontowane zgodnie z instrukcją montażu producenta i zapewniać właściwe domykanie drzwi. Drzwi przeciwpożarowe należy oznakować z dwóch stron odpowiednimi tabliczkami informacyjnymi, określający stopień ognioodporności oraz dymoszczelność elementu. Po ostatecznym zamontowaniu drzwi, należy wykonać zabudowę otworów ścianką GK, wykonać ich obróbkę, uzupełnić ewentualne ubytki tynku i powłoki tynku na ścianach, suficie i podłodze (zgodnie z opisem wg p. 1.4. STWiOR).

5.1.3. Opis stolarki

1. Drzwi dwuskrzydłowe o szerokości w świetle przejścia:

- 900 mm (skrzydło czynne) + 400 mm (skrzydło bierne) – 9 szt.

Wysokość stolarki w świetle przejścia – min. 2000 mm.

2. Drzwi jednoskrzydłowe o szerokości w świetle przejścia:

- 800 mm – 4 szt.
- 900 mm – 10 szt.

Wysokość stolarki w świetle przejścia – min. 2000 mm.

3. Drzwi aluminiowe profilowe (profil zimny – wewnątrzlokalowy) przeciwpożarowe, dymoszczelne, wewnętrzne, dwuskrzydłowe i jednoskrzydłowe o odporności ogniowej EIS 30 w kolorze białym

4. Przy drzwiach dwuskrzydłowych skrzydło bierne ryglowane mechanicznie.

5. Drzwi przeszklone szkłem przeciwpożarowym, bezpiecznym, z podziałem skrzydeł za pomocą szprosu aluminiowego w połowie wysokości skrzydła (szczegółowe ustalenie wysokości szprosu z Inspektorem nadzoru na etapie wykonawczym, z zastrzeżeniem, iż powierzchnia przeszklenia montowanych drzwi nie mniejsza niż 75%)

6. Wymagane wymiary światła przejścia dla skrzydła czynnego drzwi 900 x 2000 mm

7. Konstrukcja drzwi jednoramowa, zlicowana. Ościeżnice, skrzydła, ramiaki, słupki i poprzeczki segmentów ścian wykonane z kształtowników.

8. Powierzchnie profili aluminiowych zabezpieczone przed korozją powłokami lakierowymi proszkowymi lub tlenkowymi powłokami anodowymi.

9. Montaż (w zależności od zapisów w aprobacie producenta) na pianę p.poż atestowaną po całym obrysie ościeży, lub na sucho przy zastosowaniu kołków montażowych i wypełnieniu szczelin wełną mineralną

10. Drzwi wyposażone w:

- pojedynczy atestowany zamek z wkładką patentową
- pojedynczy nawierzchniowy samozamykacz ramieniowy do drzwi przeciwpożarowych (np. DORMA GROOM GR 200) bez regulacji kolejności zamykania
- obustronną klamkę ze stali nierdzewnej, bezpieczną, typu U-form z rozetą owalną, dzielną

11. Drzwi wyposażone w zamek listwowy trzypunktowy, skrzydła wyposażone w automatycznie opadającą uszczelkę

12. Zawiasy drzwiowe wzmocnione, z pełną regulacją

6. Kontrola prowadzonych prac, warunki odbioru wyrobów i robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów budowlanych. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty te zostały wykonane zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Ocena jakości prac obejmować będzie:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania, tj:
 - zamknięte skrzydło na całym obwodzie powinno równomiernie dolegać do ościeżnicy
 - wyważenie skrzydła
 - otwarte powinno zachowywać zadaną pozycję (bez samoistnego zamykania się lub rozwierania)
 - proces otwierania i zamykania skrzydeł powinien odbywać się bez utrudnień dla każdego użytkownika
 - dopuszczalne odchylenie od pionu lub poziomu $\leq 1,5\text{mm/m}$
 - dopuszczalna różnica długości przekątnych ościeżnicy i skrzydeł dla elementów do $2\text{m} \leq 2\text{mm}$ oraz $\leq 3\text{mm}$ dla elementów $>2\text{m}$
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia,
- sprawdzenie jakości prac wykończeniowych i odtwórczych malarskich, posadzkarskich i stolarskich.

Wykonawca każdorazowo zgłosi pisemnie do odbioru wszelkie roboty zanikowe, które zostaną odebrane i potwierdzone przez przedstawiciela Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od zgłoszenia przez Wykonawcę. Zamawiający dokona odbioru końcowego zgodnie z Umową. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektorów nadzoru i Wykonawcy oraz przy udziale przedstawicieli Użytkownika. W dniu odbioru Wykonawca przedłoży wszystkie dokumenty pozwalające na ocenę prawidłowości wykonanych prac, a w szczególności certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne, podpisane i opieczetowane przez Wykonawcę lub kierownika robót. W przypadku stwierdzenia przez komisję wad i usterek wykonanych robót, komisja przerwie swoje czynności i ustali termin usunięcia usterek dla Wykonawcy oraz nową datę odbioru ostatecznego robót.

7. Obmiar robót

Niniejszy zakres prac umocowany jest umową ryczałtową. Opublikowany obmiar należy traktować jako pomocniczy dla szacunkowego określenia stopnia zaawansowania robót dla potrzeb Wykonawcy i nie stanowi podstawy rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Podstawą umownego rozliczenia stanowić będzie obustronnie podpisany protokół odbioru końcowego.

8. Zasady rozliczenia

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa. Przewiduje się zapłatę za wykonaną całość zadania. Podstawę do zapłaty stanowi obustronnie podpisany protokół odbioru końcowego. Nie przewiduje się rozliczania robót tymczasowych i prac towarzyszących.

9. Dokumenty odniesienia

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.

Są to w szczególności:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót ITB, część B" Roboty wykończeniowe, zeszyt 6: Montaż okien,
- PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN/B-02100 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.
- PN-B-05000:1996. Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie, transport.
- PN-EN 12400:2004 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja
- PN-B-05000:1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-EN 45014:2000 Ogólne kryteria deklaracji zgodności składanej przez dostawcę.
- PN-EN 1906:2003 Okucia budowlane. Klamki i gałki drzwiowe wraz z tarczami.
- Wymagania i metody badań.
- PN-B-13079:1997 Szkło budowlane. Szyby zespolone.
- PN-EN 1364-3:2007P Badania odporności ogniowej elementów nienośnych
- Część 3: Ściany osłonowe
- Pełna konfiguracja (kompletny zestaw)
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr75/2002, poz. 690)
- 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).

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania praw autorskich i patentowych. Wykonawca przedstawi Inwestorowi uwierzytelnioną kopię atestów i innych wymaganych dokumentów i świadectw, stanowiących dokumentację odbiorową zadania.

II. ODDYMIANIE KLATEK SCHODOWYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych związanych z wykonaniem instalacji oddymiania 2 klatek schodowych w budynku Domu Pomocy Społecznej Nr 1 Filii przy ul. Farbiarskiej 27/29 w Tomaszowie Mazowieckim.

1.2. Zakres stosowania

Specyfikacji Technicznej Specyfikację Techniczną jako część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania Robót opisanych w pkt. 1.1. projektu instalacji oddymiania klatek schodowych.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Zakres prac realizowanych w ramach wykonania instalacji oddymiania 2 klatek schodowych obejmuje:

1.3.1. Roboty podstawowe:

- wykonanie instalacji oddymiania 2 klatek schodowych,
- montaż przewodów zasilających,
- montaż i podłączanie czujek dymu,
- przycisków oddymiania i przewietrzania,
- czujników deszczu,
- sterowania oknami oddymiającymi
- napędu drzwi i okien napowietrzających

1.3.2. Roboty towarzyszące i tymczasowe:

- Wytczenie trasy instalacji,
- Wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu istniejącego przez Wykonawcę,
- Usunięcie lub czasowe zdemontowanie przedmiotów utrudniających prowadzenie robót instalacyjnych,
- Dostarczenie na teren budowy niezbędnych materiałów,
- Wykonanie niezbędnych prac pomiarowych,
- Montaż czasowo zdemontowanych przedmiotów utrudniających prowadzenie robót instalacyjnych
- Prace porządkowe po wykonaniu robót,
- Kontrola jakości wykonanych robót.

2. Materiały i urządzenia

Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów:

Instalowane w instalacjach urządzenia elektryczne krajowe jak i importowane muszą posiadać atest zgodny z M.P.nr 22 z dnia 16.04.97r. zmieniające Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 28.03.97r. zmieniające Zarządzenie w sprawie ustalania wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem.

Materiałami i urządzeniami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej ST są:

- a) elementy systemu oddymiania,
- b) przewody,
- c) kable YnTKSYekw, YnTKSY, HLGSPH90,

3. Sprzęt

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST stosować następujący, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inżyniera, sprzęt:

- drobny sprzęt mechaniczny i elektronarzędzia podręczne.

4. Transport

Do transportu materiałów i urządzeń stosować następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inżyniera środki transportu:

- środek transportowy do przewozu drobnego sprzętu.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami obowiązujących PN i EN -PN, i postanowieniami Kontraktu.

5.2. Warunki szczegółowe wykonania robót podstawowych. Instalacje wykonać jako podtynkową.

5.2.1. Montaż opraw oświetleniowych nad wejściami.

Czujki sygnalizacji pożaru montowane na stropie w pomieszczeniach i miejscach wskazanych w dokumentacji.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Badania i pomiary instalacji

Po wykonaniu robót związanych z układaniem instalacji należy sprawdzić:

- a) jakość ich połączeń i sposób ułożenia,
- b) badania izolacji przewodów,
- c) oznakowanie obwodów,
- d) wykonać sprawdzenie działania elementów systemu oddymiania i sygnalizacji pożaru.

7. Obmiar robót

7.1. Szczegółowe zasady obmiaru robót

Ilość robót oblicza się według sporządzonych pomiarów z natury, udokumentowanych projektem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszych ST i w księdze obmiaru. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji. Zarówno Roboty wyrażone w metrach jak i w kompletach są Robotami zasadniczymi, dlatego też zawierają w swoim zakresie wszelkie inne towarzyszące im prace.

7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową dla robót objętych specyfikacją jest:

- a) kpl (komplet) – dla: – instalacji oddymiania każdej klatki schodowej
- b) m (metr) - dla: – ułożonych i odebranych przewodów

8. Odbiór robót

8.1. Warunki ogólne

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”. Celem odbioru jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót. Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

9. Rozliczenie robót

9.1. Ustalenia ogólne Płatność

Ustalenia ogólne płatności za jednostkę obmiarową roboty wg zakresu wymienionego w pkt. 1.3. niniejszych ST należy przyjmować zgodnie z postanowieniami kontraktu, obmiarem robót, oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót, na podstawie wyników pomiarów i badań.

9.2. Cena wykonania robót

9.2.1. Cena układania przewodów instalacji rozliczana w m obejmuje:

- zakup i dostarczenie materiałów oraz ich składowanie,
- prowadzenie przewodów w korytkach i na ścianach,
- konieczne prace i nakłady związane z częściowym demontażem lub przesunięciem istniejących odcinków przewodów,
- zarobienie końcówek i mocowanie przewodów,
- opisy tras i oznakowanie przewodów,
- wykonanie określonych w postanowieniach kontraktu badań, pomiarów i sprawdzeń robót,
- wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,

- uporządkowanie terenu budowy po robotach,
- prace przygotowawcze przy ustalaniu rozmieszczenia elementów systemu oddymiania,
- zakup i dostarczenie materiałów, sprzętu i urządzeń oraz ich składowanie,
- montaż osprzętu instalacyjnego łączącego,
- prace związane z zawieszeniem i wypróbowaniem elementów instalacji,
- oznakowanie elementów instalacji,

10. Przepisy związane

10.1. Wykaz dokumentacji

Dokumentacja projektowa Instalacja oddymiania 2 klatek schodowych i sygnalizacji pożaru w Filii Domu Pomocy Społecznej nr 1 w Tomaszowie Mazowieckim ul. Farbiarska 27/29

10.2. Przepisy i normy

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 wraz z późniejszymi zmianami – w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dziennik Ustaw 109 / poz. 719].
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 - w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.[Dziennik Ustaw 75 / 2002 – poz. 690],
- Specyfikacja techniczna PKN-CENT/TS 54-14:2006 – „Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji”.
- Podręcznik projektanta systemów sygnalizacji pożarowej Warszawa 2008r Izba Rzeczoznawców SITP, Instytut Techniki Budowlanej.
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych.
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dn. 26.11.1990 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. (Dz.U. Nr 81 z dn. 26.11.1990 r.)
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych. Dz.U. Nr 13 z dnia 10.04.1972r.

mgr inż. Krzysztof Tarkowski
 Upr. UAN:IV-8388(97)86
 w zakresie konstrukcyjno-budowlanym
 ŁOIIB Nr ewid KOD/BO/2695/02