



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

KOD CPV:

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45442100-8 Roboty malarskie
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

ZAMAWIAJĄCY:

Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego
ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2
00-908 Warszawa 49, skr. poczt. 50
NIP: 527-020-63-00
REGON: 012122900

tel. 261 83 90 41
www.wat.edu.pl

NAZWA ZADANIA:

„Remont dachu budynku nr 30 przy ul. Kaliskiego 29A
w systemie 'zaprojektuj i wykonaj'”

BRANŻA:

konstrukcyjno-budowlana i elektryczna

ADRES OBIEKTU:

ul. Kaliskiego 29A
00-908 Warszawa, Dzielnica Bemowo

DATA OPRACOWANIA:

26.09.2017r.

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Podpis
OPRACOWAŁ – branża budowlana	Krzysztof Szyłberg	
OPRACOWAŁ – branża elektryczna	Władysław Wirpsza	
SPRAWDZIŁ	Zbigniew Krupa	

Spis treści

Wymagania ogólne.....	3
1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej	3
1.2. Zakres stosowania specyfikacji	3
1.3. Zakres robót objętych spec. techn.	3
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
1.5. Materiały.....	3
1.6. Sprzęt	3
1.7. Transport.....	3
1.8. Nazwy i kody: grupy robót, klas robót i kategorii robót.	4
1.9. Określenia podstawowe.....	4
1.10. Zasady przedmiarowania.....	4
1.11. Kontrola jakości robót	4
1.12. Ochrona przeciwpożarowa	4
1.13. Ochrona własności publicznej i prywatnej	4
1.14. Bezpieczeństwo i higiena pracy	4
1.15. Ochrona i utrzymanie robót	5
1.16. Odbiór robót	5
1.16.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	5
1.16.2. Odbiór częściowy	5
1.16.3. Odbiór ostateczny (końcowy).	5
1.16.4. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji.....	5
Ad 1.16.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.	5
Ad 1.16.2 Odbiór częściowy.....	5
Ad 1.16.3 Odbiór ostateczny.....	5
Ad 1.16.4 Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji	6
1.17. Przepisy związane	6
1.18. Szczegółowa specyfikacja techniczna branży ogólnobudowlanej	7
1.19. Kod robót wg „Wspólnego słownika zamówień (CPV)”	7
1.20. Opis przedmiotu zamówienia	7
1.20.1 Zakres robót w branży budowlanej	7
1.20.2 Zakres robót w branży elektrycznej	8

Wymagania ogólne

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania Zleceniodawcy dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych remontu dachu budynku nr 30 wraz z instalacją odgromową.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych spec. techn.

Zakres robót został wyszczególniony w szczegółowych specyfikacjach technicznych poszczególnych branż.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność ze specyfikacją techn. i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

1.5. Materiały

Do realizacji zamówienia mogą być stosowane materiały i wyroby niezbędne do wykonania robót zgodnie ze specyfikacją techniczną, zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego, które posiadają:

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Dyrektywy UE norm UE itp., polskich norm lub równoważnych, aprobat technicznych.
- b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub równoważną lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy lub równoważnych, jeżeli nie są objęte certyfikacją i spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona na budowę powinna posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

1.6. Sprzęt

Rodzaj sprzętu należy dostosować do specyfiki robót. Prace mogą być wykonywane zarówno ręcznie, jak i mechanicznie z uwzględnieniem wymogów technicznych i przepisów BHP. Sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, uszkodzenia lub zniszczenia elementów budynków oraz otoczenia.

1.7. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów oraz bezpieczeństwo pracowników. Materiały należy przewozić w oryginalnych zamkniętych opakowaniach.

1.8. Nazwy i kody: grupy robót, klas robót i kategorii robót.

45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45442100-8	Roboty malarskie
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

1.9. Określenia podstawowe

Podstawowe określenia i definicje są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz prawem budowlanym.

1.10. Zasady przedmiarowania

Zasady określania ilości robót i materiałów podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych, KNNR-ach i KNR-ach i analizach indywidualnych. Jednostki obmiaru, odpowiadające odpowiedniemu rodzajowi roboty, powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

1.11. Kontrola jakości robót

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, utrzymywanie w pełnej sprawności zabezpieczeń terenu budowy. Kontrola jakości robót budowlanych polega na sprawdzeniu kompletności ich wykonania zgodnie ze sztuką budowlaną, przedmiarem i poleceniami Inspektora Nadzoru inwestorskiego.

1.12. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

1.13. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy wykonywaniu napraw.

1.14. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca odpowiada za przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma zabezpieczyć swój personel przed wykonywaniem pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.15. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty wprowadzenia na budowę do daty odbioru ostatecznego.

1.16. Odbiór robót

Rodzaje odbiorów robót

1.16.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

1.16.2. Odbiór częściowy

1.16.3. Odbiór ostateczny (końcowy).

1.16.4. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji.

Ad 1.16.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje inspektor nadzoru. Gotowość danej części do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru inwestorskiego. W przypadku braku dziennika budowy gotowość do odbioru będzie stwierdzona poprzez pisemne oświadczenie wykonawcy. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 3 dni od daty zgłoszenia.

Ad 1.16.2 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego dokonuje się dla zakresu robót określonych w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym. Przystąpienie do odbioru częściowego należy zgłosić pisemnie do sekretariatu Zastępcy Kanclerza – Szefa Logistyki WAT.

Ad 1.16.3 Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. W przypadku braku dziennika budowy gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona poprzez pisemne oświadczenie wykonawcy. Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy. Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności inspektora nadzoru inwestorskiego i wykonawcy. Przystąpienie do odbioru końcowego należy zgłosić pisemnie do sekretariatu Zastępcy Kanclerza – Szefa Logistyki WAT.

Podstawowym dokumentem do odbioru ostatecznego jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Do odbioru ostatecznego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- a) szczegółowe specyfikacje techniczne,
- b) protokoły odbiorów robót częściowych oraz ulegających zakryciu i zanikających,
- c) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodne z SST i programem zabezpieczenia jakości PZJ,

Wszystkie zarządzane przez zamawiającego i komisję roboty uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Ad 1.16.4 Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniają się w okresie rękojmi i gwarancji.

1.17. Przepisy związane

Pierwszeństwo w zastosowaniu Norm mają Normy UE a następnie krajowe

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332)
- Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej z dnia 15 czerwca 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422)
- Obwieszczenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 24 września 2013 r. w sprawie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej a dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844)

1.18. Szczegółowa specyfikacja techniczna branży ogólnobudowlanej

1.19. Kod robót wg „Wspólnego słownika zamówień (CPV)”

45261210-9	Roboty dekarские
452 62520-2	Roboty murarskie
453 20000-6	Roboty izolacyjne
453-11200-2	Roboty instalacji elektrycznych

1.20. Opis przedmiotu zamówienia

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonania remont dachu budynku nr 30 przy ul. Kaliskiego 29A w systemie 'zaprojektuj i wykonaj'".

1.20.1 Zakres robót w branży budowlanej

- Wymiana obróbek blacharskich
- Wymiana rynien,
- Rozebranie pokrycia z papy
- Wykonanie pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej 2 warstwowo
- przemurowanie kominów
- Wymiana czapek kominowych
- Ocieplenie kominów wraz z pomalowaniem w kolorze istniejącej już elewacji Styropian 5 cm. EPS 70-040.
- Demontaż przewodów poziomych i pionowych instalacji odgromowej.
- Montaż nowej instalacji odgromowej (przewody poziome naprężane, przewody poziome i pionowe nienaprężane, maszty odgromowe).
- Montaż nowego uziomu otokowego z podpięciem do istniejącego uziomu.
- Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej instalacji odgromowej
- Wykonanie pomiarów instalacji odgromowej.
- Wywiezienie oraz utylizacja odpadów z budowy

1.20.1.1 Wymagania dotyczące materiałów

- Papa wierzchniego krycia

Osnowa	Włóknina poliestrowa 250 g/m ²
Grubość	(5,3 ± 0,2) mm
Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze	≥ 100°C
Giętkość w niskiej temperaturze	≤ -25°C
Wytrzymałość na rozciąganie - wzdłuż - w poprzek	(1200 ± 200) N/50mm (900 ± 200) N/50mm
Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej - wzdłuż	(50 ± 15)%

- w poprzek	(50 ± 15)%
Okres gwarancji	17 lat

- Papa podkładowa

Osnowa	Włóknina poliestrowa 200 g/m ²
Długość rolki	≥ 7,5 m
Szerokość rolki	(1 ± 0,01) m
Grubość	(4,0 ± 0,2) mm
Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze	≥ 100°C
Giętkość w niskiej temperaturze	≤ -20°C
Wytrzymałość na rozciąganie - wzdłuż - w poprzek	(900 ± 200 N/50) mm (650 ± 200 N/50) mm
Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej - wzdłuż - w poprzek	(50 ± 15) % (50 15) %

1.20.2. Roboty instalacji elektrycznych

- Wykonanie nowej instalacji piorunochronnej, zgodnej z wykonaną dokumentacją projektową.
- Sprawdzenie poprawności wykonania prac montażowych instalacji musi być potwierdzone protokolarnie poprzez wykonanie pomiarów obwodów piorunochronnych w obecności służb eksploatacyjnych WAT.
- Przed zgłoszeniem zakończenia robót należy dostarczyć do Zamawiającego: dokumentację powykonawczą, metrykę oraz protokół pomiarów wykonanej instalacji piorunochronnej.