

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	
<i>Obiekt</i>	<i>Budynek Internatu Zespołu Szkół Elektronicznych w Rzeszowie</i>
<i>Adres obiektu budowlanego</i>	<i>Rzeszów ul. Dąbrowskiego 56</i>
<i>Zamawiający</i>	<i>Zespół Szkół Elektronicznych w Rzeszowie, ul. Hetmańska 120</i>
<i>Nazwa zamówienia</i>	<i>Dostawa i montaż stolarki okiennej w Internacie Zespołu Szkół Elektronicznych przy ul. Dąbrowskiego 56 w Rzeszowie</i>
<i>Rodzaj robót</i>	CPV 45453000-7 CPV 45421130-4
<i>Autor opracowania</i>	<i>mgr inż. Mariusz Bobek</i>
<i>Numer uprawnień</i>	<i>B – 1/81</i>
<i>Data opracowania</i>	<i>Październik 2014 r.</i>
<i>Podpis</i>	

- **STWiORB - Zespół Szkół Elektronicznych w Rzeszowie**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

*Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych remontowych pn. **Dostawa i montaż stolarki okiennej w Internacie Zespołu Szkół Elektronicznych przy ul. Dąbrowskiego 56 w Rzeszowie***

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

1. Zgodnie z obowiązującą Ustawą z dnia 29.01.2004r *Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2014 r. poz 423) ze zm.) niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) jest jednym z dokumentów przetargowych. W myśl art. 31 ust 1. ustawy Pzp Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.*

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Wymagania zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą :

1.3.1. Roboty budowlane (grupa o kodzie 45453000-7 według CPV)

Wymiana okien na PCV w ilości 155 szt. i drzwi wejściowych aluminiowych 1 szt.;

- z obróbką szpalet: malowanie na zewnątrz pod kolor elewacji, wewnątrz wg kolorystyki pokoi.

Uwaga : Opis stolarki – rys. Nr 1 cz. B SIWZ.

1.3.2.2. Odbiór robót

Przy odbiorze robót powinny być dostarczone następujące dokumenty :

- *dokumentacja powykonawcza z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót*
- *dokumenty uzasadniające uzupełnienia i zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót*
- *dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów*
- *protokoły częściowych odbiorów poprzednich faz robót*
- *świadectwa jakości wydane przez dostawców urządzeń i materiałów*

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić :

- *zgodność wykonania z dokumentacją projektową oraz ewentualnymi zapisami w dzienniku budowy*
- *protokoły z odbiorów częściowych i realizację ich postanowień dotyczących usunięcia usterek, aktualności dokumentacji projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia*
- *udokumentowanie jakości wykonanych robót odpowiednimi protokołami prób montażowych*

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, STWiORB i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub STWiORB, ale osiągnięta zostanie możliwość do zaakceptowania jakości robót, inspektor nadzoru inwestorskiego może zaakceptować takie materiały lub roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia od ceny umownej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi umowy o wykonanie robót budowlanych. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub STWiORB, oraz wpłynie to na niezadowalającą jakość robót, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a zakwestionowane elementy robót zdemontowane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby jego personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.6. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowa była w zadowalającym stanie przez cały czas od jej rozpoczęcia aż do momentu odbioru końcowego.

Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniecha utrzymania budowy, to na polecenie inspektora nadzoru inwestorskiego powinien rozpocząć roboty polegające na odpowiednim zabezpieczeniu placu budowy, nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

2. MATERIAŁY

2.1. Stosowane materiały

Źródła uzyskania wszelkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót.

Wszystkie materiały użyte do wykonania zadania mają spełniać warunki określone w art. 5 ust. 1 ustawy o wyrobach budowlanych.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli inspektor nadzoru inwestorskiego zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów

do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przekwalifikowany przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Składowanie materiałów

Gospodarkę materiałami należy prowadzić zgodnie z wytycznymi dla przedsiębiorstw wykonujących roboty budowlano – montażowe. W przypadku braku takich wytycznych, zasady gospodarki materiałowej na placu budowy powinny być opracowane przez przedsiębiorstwo wykonujące roboty objęte zamówieniem.

Wszystkie materiały składowane na wolnym powietrzu powinny być ułożone w miejscu, gdzie nie będą narażone na uszkodzenie mechaniczne i działanie korozji.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub STWiORB przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim zamiarze co najmniej na tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora nadzoru inwestorskiego.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót..

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Sprzęt powinien odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom co do ich jakości, jak i wytrzymałości, powinien mieć ustalone parametry techniczne i być ustawiony zgodnie z wymaganiami producenta oraz użytkowany zgodnie z przeznaczeniem.

Maszyny można uruchomić dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania, ponadto należy je zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany dostosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów konstrukcyjnych itp. niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót.

W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone przedmioty i materiały w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie.

W czasie transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania materiałów i osprzętu należy przestrzegać zaleceń wytwórcy. Wskazane jest dostarczenie materiałów i osprzętu na stanowisko montażu bezpośrednio przed ich zabudowaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami STWiORB oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu popełnionego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie inspektor nadzoru inwestorskiego, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez inspektora nadzoru inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie podejmować decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny.

Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej, STWiORB, a także w normach i wytycznych. Inspektor nadzoru inwestorskiego jest upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor nadzoru inwestorskiego powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i STWiORB.

Polecenia inspektora nadzoru inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2 Ogólne warunki wykonywania robót

5.2.1. Wymiana okien

Montaż okien i drzwi przez brygady przeszkolone przez producenta

5.2.2. Tynki

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych , część B : Roboty wykończeniowe , zeszyt 1: Tynki (Nr 388/2003, ITB).

Polskie normy, inne przepisy dotyczące robót ujętych w przedmiarze robót

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli będzie takie sterowanie przygotowaniem i wykonaniem robót, aby osiągnąć założoną ich jakość.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru inwestorskiego świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w STWiORB, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji inspektorowi nadzoru inwestorskiego.

Materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność z warunkami podanymi w specyfikacjach, mogą być dopuszczone do użycia bez badań.

Wykonawca powiadomi pisemnie inspektora nadzoru inwestorskiego o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą można kontynuować dopiero po stwierdzeniu, przez inspektora nadzoru inwestorskiego, faktu wykonania w/w roboty w wymaganej jakości.

7. DOKUMENTY BUDOWY

7.1. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punkcie 1 – 2, następujące dokumenty:

Protokół przekazania placu budowy,

Umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,

Protokoły odbioru robót,

Protokoły z narad i ustaleń,

Korespondencję na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru inwestorskiego i przedstawione do wglądu na jego życzenie.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Cena ryczałtowa – zgodnie z przedmiarem i STWiORB.

8.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.

O ile dla pojedynczych elementów zadania budowlanego nie określano inaczej, wszystkie pomiary długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą odmierzane poziomo wzdłuż linii osiowej.

Wszelkie inne materiały będą mierzone w jednostkach określonych w dokumentacji projektowej i/lub STWiORB.

9. ODBIÓR ROBÓT

9.1. Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez inspektora nadzoru inwestorskiego przy udziale Wykonawcy :

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,

Odbiorowi częściowemu,

Odbiorowi końcowemu,

Odbiorowi ostatecznemu.

9.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie budowy ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru inwestorskiego.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru inwestorskiego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, STWiORB i uzgodnieniami.

W przypadku stwierdzenia odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, inspektor nadzoru inwestorskiego ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzję dokonania potrąceń.

Przy ocenie odchylenia i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach dodatkowych Inspektor nadzoru inwestorskiego uwzględni tolerancje i zasady odbioru podane w STWiORB.

9.3. Odbiór częściowy robót

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

9.4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz ich gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Inwestora w obecności inspektora nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiORB.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swe czynności ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej i STWiORB i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań.

Przy dokonywaniu odbioru końcowego należy:

Sprawdzić zgodność robót z umową o wykonanie robót budowlanych, dokumentacją projektową, STWiORB, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, obowiązującymi normami i przepisami,

Sprawdzić udokumentowanie właściwej jakości wykonania robót odpowiednimi protokołami.

9.5. Dokumenty wymagane do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

Specyfikacje techniczne,

Uwagi i zalecenia inspektora nadzoru inwestorskiego, zwłaszcza przy odbiorze robót

zanikających i ulegających zakryciu wraz z udokumentowaniem wykonania tych zaleceń,

Certyfikaty lub aprobaty techniczne wbudowanych materiałów,

Inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

Termin wykonania robót poprawkowych wyznaczy komisja.

9.6. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

10. Podstawa płatności

10.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowana przez Wykonawcę za całość robót objętych przedmiotem zamówienia, przedstawiona w ofercie Wykonawcy.

Cena ryczałtowa będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w STWiORB i dokumentacji projektowej.

Cena ryczałtowa będzie obejmować:

Robocizną bezpośrednią,

Wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,

Wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),

Koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy,

pracowników nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym:

doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące

oznakowania robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za

dzierżawę placów, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty

zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,

*Zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
Do ceny ryczałtowej należy doliczyć obowiązujący podatek VAT.*

Cena ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych zamówieniem, za wyjątkiem przypadków wskazanych w umowie o wykonanie robót budowlanych dodatkowych

Płatność będzie pełnym wynagrodzeniem za dostarczenie i zabudowanie wszystkich materiałów użytych do wykonania powyższego zakresu robót oraz za robociznę i użyty sprzęt oraz za inne czynności niezbędne do należytego wykonania robót.

11. Dokumenty związane

- 1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)*
- 2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r „Prawo zamówień publicznych” (Dz.U. z 2014 r. poz. 423)*
- 3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).*
- 4. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r. poz. 926)*