



USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b/23, 58-304 Wałbrzych
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181 (tel. kom.)

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

REMONT ELEWACJI WRAZ Z WYMIANĄ OKIEN

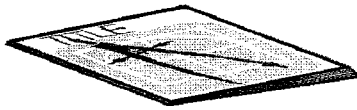
- SPECYFIKACJA TECHNICZNA –CZĘŚĆ OGÓLNA ST-00
- SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-01

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV

Grupa robót: 451 – Przygotowanie terenu pod budowę
Klasa robót: 4511 – Burzenie i rozbiórka obiektów budowlanych
Kategoria robót : 45111 – Roboty w zakresie burzenia

Grupa robót: 452 – Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych lub ich części
Klasa robót: 4526 – Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych
Kategoria robót : 45262 – Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe, Roboty w zakresie fasad

Grupa robót: 454 – Wykończeniowe roboty budowlane
Klasa robót: 4542 – Zakładanie stolarki budowlanej
Kategoria robót : 45421 – Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów



**USŁUGI PROJEKTOWE
W BUDOWNICTWIE**
inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b/23, 58-304 Wałbrzych
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181 (tel. kom.)

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

CZEŚĆ OGÓLNA ST-00

NAZWA I ADRES ZADANIA :

Remont elewacji z dociepleniem ścian zewnętrznych, wymiana stolarki okiennej, likwidacja balkonu
Budynek „B” PWSZ im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu
ul. Piotra Skargi 14a (działka nr 873/1, obręb nr 33 Podgórze)

INWESTOR : Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Angelusa Silesiusa
58-300 Wałbrzych, ul. Zamkowa 4

OPRACOWAŁ : inż. Edward Knapczyk
Upr. nr UAN VI-f/3/144/84

DATA OPRACOWANIA: maj 2013

Inż. EDWARD KNAPCZYK
Uprawniony do projektowania
nadzorczenia i kierowania budową
w specjalności konstr.-budowlanej
nr upr. UAN VI-f/3/144/84
orz. ANP 2/92/83 r.
ul. Piasta 47B/23
58-304 W A Ł B R Z Y C H

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT **BUDOWLANYCH – CZĘŚĆ OGÓLNA ST-00**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

Nazwa i adres inwestycji: Remont elewacji z dociepleniem ścian zewnętrznych, wymiana stolarki okiennej, likwidacja balkonu – Budynek „B” PWSZ im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu, ul. Piotra Skargi 14a (działka nr 873/1, obr. nr 33 Podgórze)

Nazwa i adres zamawiającego: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Angelusa Silesiusa, 58-300 Wałbrzych, ul. Zamkowa 4

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT

W ramach inwestycji projektuje się całkowity demontaż istniejącej obudowy elewacyjnej wraz z aluminiowym szkieletem. Wymianie ulegnie również stolarka okienna i drzwiowa (poza już wymienionymi oknami i witrynami wejściowymi).

Zaprojektowano nowy szkielet słupowo-ryglowy z prostokątnych lub kwadratowych, stalowych profili zamkniętych. Słupy o podstawowym rozstawie 3m i przekroju 140x80x6 mm. Dodatkowy przekrój słupów 140x140x6 zaprojektowano w miejscach najbardziej niekorzystnych ze względu na odległość między podporami. Przewidziano montaż słupów między poszczególnymi stropami. Jako obudowę szkieletu przyjęto płyty warstwowe z rdzeniem z pianki IPN grubości 10cm, z mocowaniem ukrytym, w układzie poziomym. Stolarkę zaprojektowano tak, aby wpasować ją pomiędzy modułowe szerokości płyt. Zaprojektowano stolarkę aluminiową o dwukomorowym typie szyb. W ramach projektowanych zmian przewidziano także rozbiórkę nieprzydatnego, nieużytkowanego balkonu, usytuowanego po stronie północnej. Wszystkie roboty przedstawiono szczegółowo w opisie technicznym i szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót SST-01.

1.3. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH

Roboty towarzyszące obejmują zabezpieczenie terenu budowy, poprzez wydzielenie i oznaczenie tablicami ostrzegawczymi terenu prac oraz montaż i demontaż rusztowań.

1.4. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia i utrzymania placu budowy w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Zabezpieczenie odbywa się przez: wybudowanie tymczasowego ogrodzenia, oznaczenie przejść i oznakowanie terenu budowy. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5. ORGANIZACJA ROBÓT, PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY

Zasady i termin przekazania placu budowy zostaną określone w umowie. Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru inwestorskiego uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i

przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia inspektora nadzoru inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót.

1.6. ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Ogólne warunki, których Wykonawca powinien przestrzegać w zakresie ochrony własności publicznej określone zostaną w umowie o wykonanie robót. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia urządzeń i instalacji przed uszkodzeniem.

Nie ma trudności w dostępie do sieci wodnej, kanalizacyjnej i elektrycznej (dostęp zapewni Zamawiający, wskazując miejsca poboru i zrzutu). Korzystanie z mediów wymaga montażu liczników. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. W przypadku, gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek informować inspektora nadzoru inwestorskiego o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje inspektora nadzoru inwestorskiego o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego.

1.7. OCHRONA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie jest szkodliwa dla środowiska, nie zachodzi potrzeba usuwania zieleni. W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki, żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

1.8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONA PRZECIWOŻAROWA NA BUDOWIE

Zgodnie z przepisami ustawy – Prawo Budowlane, w oparciu o informację zawartą w Projekcie budowlanym, do obowiązków wykonawcy należy sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz).

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia tego 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 pożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie, nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiał z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót, muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

1.9. OGRODZENIE PLACU BUDOW

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 plac budowy oraz urządzenia lub ich elementy będą utrzymywane w sposób satysfakcjonujący inspektora nadzoru inwestorskiego. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt. Przed rozpoczęciem robót wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu, w sposób ustalony z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca umieści w miejscach i ilościach określonych przez inspektora, tablice podające informacje o zawartej umowie, zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia 1995 r. wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

1.10. ZABEZPIECZENIE CHODNIKÓW I JEZDNI

Wykonawca opracuje i uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób zabezpieczenia dojść pieszych w rejonie prowadzonych prac.

1.11. NAZWY I KODY: GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT I KATEGORII ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV

Grupa robót: 451 – Przygotowanie terenu pod budowę

Klasa robót: 4511 – Burzenie i rozbiórka obiektów budowlanych

Kategoria robót : 45111 – Roboty w zakresie burzenia

Grupa robót: 452 – Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych lub ich części

Klasa robót: 4526 – Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych

Kategoria robót : 45262 – Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe, Roboty w zakresie fasad

Grupa robót: 454 – Wykończeniowe roboty budowlane

Klasa robót: 4542 – Zakładanie stolarki budowlanej

Kategoria robót : 45421 – Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów

1.12. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Cena umowna jest to podane w umowie wynagrodzenie wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy wraz z usunięciem wad ujawnionych przy odbiorze w okresie rękojmi oraz w okresie gwarancji jakości.

Data rozpoczęcia jest to data podana w IPU, w której wykonawca ma rozpocząć realizację robót.

Data zakończenia jest to faktyczna data zakończenia robót, potwierdzona zapisem kierownika budowy w dzienniku budowy, zgodna z ustaleniami protokołu odbioru końcowego.

Dokumentacja projektowa obejmuje rysunki, obliczenia i inne dokumenty stanowiące integralną część umowy oraz przygotowane przez zamawiającego w czasie trwania umowy inne rysunki uzupełniające te dokumenty.

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest to osoba ustanowiona przez zamawiającego jako jego przedstawiciel upoważniony do pełnienia obowiązków zgodnie z ustawą PB, w zakresie określonym przez zarządzającego w nadanym mu pełnomocnictwie.

Kierownik zamawiającego jest to osoba lub organ uprawniony do zarządzania zamawiającym i podejmowania decyzji w imieniu zamawiającego, w rozumieniu usta-wy PZP.

Nadzór autorski są to czynności sprawowane przez autora projektu, polegające na sprawdzaniu zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową i uzgadnianiu możliwości wprowadzania w razie potrzeby rozwiązań zamiennych, zgodnie z PB.

Oferta wybranego wykonawcy jest to dokument przedłożony zamawiającemu przez wykonawcę w czasie postępowania w sprawie zamówienia publicznego, stanowiący integralną część umowy.

Okres zgłaszania wad przez użytkownika jest to podany w IPU okres, w którym mogą być zgłaszane wady do usunięcia przez wykonawcę w ramach gwarancji jakości wykonania oraz rękojmi za wady fizyczne, udzielonej przez wykonawcę.

Podwykonawca jest to osoba fizyczna lub prawna, która zawarła umowę z wykonawcą na wykonanie części robót objętych umową.

Roboty budowlane należy przez to rozumieć wykonanie robót budowlanych, w zakresie podanym w umowie.

Roboty tymczasowe należy przez to rozumieć zaprojektowane i wykonane przez wykonawcę roboty, które są potrzebne do wykonania robót budowlanych oraz zostaną zdemontowane po zakończeniu robót budowlanych.

Rozjemca jest to osoba powołana wspólnie przez zamawiającego i wykonawcę do bieżącego, polubownego rozstrzygnięcia sporów.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót jest to zbiór dokumentów zwanych dalej specyfikacjami technicznymi, stanowiącymi integralną część umowy, określających zasady wykonania i odbioru robót w sposób pozwalający na osiągnięcie ich wymaganej jakości.

Stawki prac dniówkowych są to ustalone w umowie stawki robocizny, materiały i sprzęt, pozwalające w razie potrzeby na indywidualne dokonanie wyceny kosztów elementów robót.

Szczególne warunki umowy są to zmiany i uzupełnienia zastosowane w stosunku do ogólnych warunków umowy, sformułowane w osobnym dokumencie stanowiącym integralną część umowy.

Świadectwo usunięcia wad jest to dokument stwierdzający usunięcie wad, wystawiony przez zarządzającego.

Świadectwo zakończenia robót jest to dokument stwierdzający wykonanie przez wykonawcę wszystkich robót zgodnie z umową, wystawiony przez zarządzającego.

Teren budowy jest to teren niezbędny do realizacji robót, określony w dokumentacji projektowej.

Termin zakończenia robót jest to określona w IPU data, do której wykonawca zobowiązany jest zakończyć wszystkie roboty objęte umową.

Umowa jest to umowa zawarta pomiędzy zamawiającym i wykonawcą o wykonanie robót budowlanych w zamówieniu publicznym.

Wada polega na wykonaniu danych robót lub ich części niezgodnie z umową, z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną lub z zasadami wiedzy technicznej.

Wyceniony przedmiar robót oznacza przedmiar robót uzupełniony przez wykonawcę o oferowane stawki i ceny, który staje się integralną częścią umowy.

Wykonawca jest to określona w umowie strona, która podjęła się wykonania robót.

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy są to dokumenty lub kwota, o których stanowi art. 148 ustawy PZP.

Zadanie jest to określona w IPU, samodzielna, wydzielona część przedmiotu umowy o roboty budowlane.

Zamawiający jest to strona umowy w sprawie zamówienia publicznego, która dokonała wyboru oferty wykonawcy.

Zarządzający realizacją umowy jest to osoba prawna lub fizyczna określona w IPU, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym mu pełnomocnictwie.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanemu i wykonanemu obiektowi budowlanemu spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art.5 ust. 1 ustawy – Prawo budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

2.2. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PRZECHOWYWANIA, TRANSPORTU, WARUNKÓW DOSTAW, SKŁADOWANIA I KONTROLI JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy.

2.3. MATERIAŁY I WYROBY DOPUSZCZONE DO OBROTU I STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art.10 ustawy – Prawo budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności. W przypadku realizacji robót z funduszków Unii Europejskiej wymagane jest świadectwo, że użyte materiały i urządzenia pochodzą z krajów należących do Unii Europejskiej.

2.4. MATERIAŁY NIEODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM

Materiały i elementy budowlane dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

2.5. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW

Jeżeli dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne przewidują wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego i autora projektu o proponowanym wyborze. Inspektor nadzoru, po uzgodnieniu z autorem projektu oraz Zamawiającym, podejmie odpowiednią decyzję. Wybrany i zaakceptowany przez inspektora nadzoru materiał, element budowlany lub urządzenie nie może być ponownie zmieniany bez jego zgody.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZETU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla konkretnych rodzajów robót.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTOWYCH

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów, oraz nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów, elementów i urządzeń.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

5.2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE, ROZBIÓRKI WYKONYWANE METODĄ WYBUCHOWĄ

Nie dotyczy.

5.3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PLACU BUDOWY

Z uwagi na wielkość budowy nie ma potrzeby opracowywania szczegółowego projektu zagospodarowania placu budowy.

5.4. PROJEKT ORGANIZACJI ROBÓT

Zgodnie z umową, w ramach prac przygotowawczych Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zarządzającemu realizacją umowy, do akceptacji, Projektu organizacji robót, zawierającego: Szczegółowy harmonogram robót i finansowania, oraz Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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 z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy oraz harmonogramem robót.

Szczegółowy harmonogram robót i finansowania musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej i ustaleń zawartych w umowie. Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie. Wykonawca przedstawi zarządzającemu realizacją umowy do zatwierdzenia harmonogram robót i płatności, opracowany zgodnie z wymaganiami warunków umowy. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych zadań kontraktowych. Zgodnie z postanowieniami umowy, harmonogram może być w miarę potrzeb korygowany w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót.

5.5. PROJEKT TECHNOLOGII I ORGANIZACJI MONTAŻU

Nie ma potrzeby opracowania odrębnego projektu technologii i organizacji montażu (demontażu).

5.6. CZYNNOŚCI GEODEZYJNE NA BUDOWIE

Nie występują.

5.7. LIKWIDACJA PLACU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości wyrobów budowlanych, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

6.2. POBIERANIE PRÓBEK

Próbki do badań będą z zasady pobierane losowo. Inspektor nadzoru musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie, Wykonawca ma obowiązek przeprowadzić dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku, koszty te pokrywa Zamawiający.

6.3. BADANIA I POMIARY

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

6.4. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a Wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach

6.5. DOKUMENTACJA BUDOWY

Dokumentacja budowy powinna być zgodna z art.3 pkt 13 ustawy – Prawo budowlane. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej i udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy, prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.11.01). Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.

Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych miejsc między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączone do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczone i datowane przez zarówno wykonawcę jak i zarządzającego realizacją umowy.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT I PROWADZENIA KSIĄŻKI OBMIARÓW

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w przedmiarze robót, stanowiącym załącznik do umowy. Obmiaru wykonanych robót dokonuje w sposób ciągły kierownik budowy.

7.2. ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo i pionowo wzdłuż linii osiowej lub obrysu i podawane w [m]. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m^3 , jako długość pomnożona przez średni przekrój, a powierzchnie w $[m^2]$. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach a sprzęt i urządzenia w [szt.].

7.3. URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, to Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego ważne świadectwa.

7.4. CZAS PRZEPROWADZANIA POMIARÓW

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i w terminach określonych w umowie lub uzgodnionych przez Wykonawcę i Zarządzającego realizacją umowy. Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany Wykonawcy. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonaniu, lecz przed zakryciem.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. RODZAJE ODBIORÓW

Występują następujące rodzaje odbiorów: odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór częściowy, odbiór końcowy, odbiór po okresie rękojmi, odbiór ostateczny (pogwarancyjny). Ponadto występują odbiory instalacji i urządzeń technicznych.

8.2. ODBIÓR ROBÓT ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU LUB ZANIKAJĄCYCH

Zgłaszanie Inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających należy do podstawowych obowiązków Wykonawcy. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji nie będą widoczne. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. ODBIORY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH

Nie występują

8.4. ODBIÓR CZĘŚCIOWY

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

8.5. ROZRUCH TECHNOLOGICZNY

- nie dotyczy

8.6. ODBIÓR KOŃCOWY

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru 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 ST. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

8.7. ODBIÓR PO OKRESIE RĘKOJMI

Pod koniec okresu rękojmi Zamawiający lub właściciel obiektu organizuje odbiór „po okresie rękojmi”.

8.8. ODBIÓR OSTATECZNY – POGWARANCYJNY

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub/ oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

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

8.9. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA, INSTRUKCJE EKSPLOATACJI I KONSERWACJI URZĄDZEŃ

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego. W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie inspektora nadzoru inwestorskiego następujących dokumentów: -Rysunki robocze, - Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania, - Dokumentacja powykonawcza.

Przedkładane dokumenty powinny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych.

Wykonawca winien przedkładać inspektorowi nadzoru inwestorskiego aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany Inwestorowi lub zarządzającemu realizacją umowy.

8.10. DOKUMENTY DO ODBIORU (KOŃCOWEGO) OBIEKTU BUDOWLANEGO

Podstawowym dokumentem do odbioru końcowego robót jest protokół odbioru robót sporządzony wg ustalonego przez Zamawiającego wzoru. Do odbioru końcowego, Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

-dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację projektową z naniesionymi zmianami, -specyfikacje techniczne, -uwagi i zalecenia inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, -dzienniki budowy i księgi obmiarów (oryginały), -deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, -sprawozdania techniczne, -inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdania techniczne zawierać będą: zakres i lokalizację wykonanych robót, wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego, uwagi dotyczące warunków realizacji robót, datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową, ustalona dla danej pozycji kosztorysu, przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Cena jednostkowa obejmować będzie:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na teren budowy i z powrotem, montaż i demontaż stanowisk pracy),
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Jednostka autorska: „Usługi Projektowe w Budownictwie – inż. Edward Knapczyk”, 58-304 Wałbrzych, ul. Piasta 47B/23, tel./fax 074 8483609, e-mail: e.knapczyk@gmail.com

Zestawienie dokumentacji projektowej:

- Projekt budowlany/wykonawczy – Remont elewacji z dociepleniem ścian zewnętrznych, wymiana stolarki okiennej, likwidacja balkonu – Budynek „B” PWSZ im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu, autor: inż. Edward Knapczyk, mgr inż. Agata Knapczyk.

Zamawiający prześle Wykonawcy 2 egzemplarze projektu oraz po 1 egzemplarzu wszystkich specyfikacji technicznych.

10.2. NORMY, AKTY PRAWNE, APROBATY TECHNICZNE I INNE DOKUMENTY I USTALENIA TECHNICZNE

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. Najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w punkcie 10 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

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

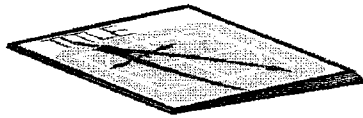
Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami,
 - Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U.Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami,
 - Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dn.9 listopada 2000 r. (Dz. U. Nr 109/2000 poz. 1157),
 - Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz. U. Nr 10/1995, poz. 48).
- Wykonawca ma obowiązek przestrzegać zapisów dotyczących praw autorskich i patentowych.

Wałbrzych, maj 2013r.

Opracował:
inż. Edward Knapczyk

inż. EDWARD KNAPCZYK
Uprawniony do projektowania
nadzorowania i kierowania budową
w specjalności konstr. - budowlanej
nr upr. UAN VI-1/3/144/84
oraz ANF 2/92/83 r.
ul. Piasta 47B/23
58-104 WAŁBRZYCH



**USŁUGI PROJEKTOWE
W BUDOWNICTWIE**
inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b/23, 58-304 Wałbrzych
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181 (tel. kom.)

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH SST-01**

Remont elewacji z dociepleniem ścian zewnętrznych,
wymiana stolarki okiennej, likwidacja balkonu

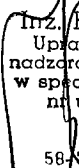
NAZWA I ADRES ZADANIA :

Remont elewacji z dociepleniem ścian zewnętrznych, wymiana
stolarki okiennej, likwidacja balkonu
Budynek „B” PWSZ im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu
ul. Piotra Skargi 14a (działka nr 873/1, obręb nr 33 Podgórze)

INWESTOR : Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Angelusa Silesiusa
58-300 Wałbrzych, ul. Zamkowa 4

OPRACOWAŁ: inż. Edward Knapczyk
Upr. nr UAN VI-f/3/144/84

DATA OPRACOWANIA: maj 2013


Inż. EDWARD KNAPCZYK
Upoważniony do projektowania
nadzorowania i kierowania budową
w specjalności konstr.-budowlanej
nr upr. UAN VI-f/3/144/84
oraz ANF 2/92/83 r.
ul. Piasta 47B/23
58-304 W A Ł B R Z Y C H

SST-01 - SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

Remont elewacji z dociepleniem ścian zewnętrznych, wymiana stolarki okiennej, likwidacja balkonu – Budynek „B” PWSZ im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu, ul. Piotra Skargi 14a (działka nr 873/1, obr. nr 33 Podgórze)

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

W ramach zadania projektuje się całkowity demontaż istniejącej obudowy elewacyjnej wraz z aluminiowym szkieletem i wykonanie nowej obudowy. Wymianie ulegnie również stolarka okienna i drzwiowa (poza pojedynczymi, już wymienionymi oknami i witrynami wejściowymi) wraz z zewnętrznymi podokiennikami.

Zaprojektowano nową konstrukcję nośną pod obudowę. Jest to szkielec słupowo – ryglowy z prostokątnych lub kwadratowych stalowych profili zamkniętych. Słupy o podstawowym rozstawie 3m i przekroju 140x80x6 mm (Dodatkowy przekrój słupów 140x140x6 zaprojektowano w miejscach najbardziej niekorzystnych ze względu na odległość między podporami). Przewidziano montaż słupów pomiędzy poszczególnymi stropami (między kondygnacjami), aby płyty można było mocować do słupów bez tworzenia pustych przestrzeni pomiędzy płytą a stropem. Do warstwy konstrukcyjnej stropów słupy mocowane będą poprzez zakotwione marki z kątowników (połączenia montażowe na śruby). Jako podokienniki i nadproża okienne czy drzwiowe stosować rury prostokątne mocowane do słupów. Jako obudowę szkieletu przyjęto płyty warstwowe z rdzeniem z pianki IPN grubości 10cm, z mocowaniem ukrytym, w układzie poziomym.

Obudowę z płyt przewidziano również na ścianach pokrytych piaskowcem, tynkiem, czy też styropianem i tynkiem. (bez demontażu płyt piaskowca). Płyty z piaskowca pozostaną jedynie w pasie kondygnacji parteru, na elewacji frontowej (zgodnie z życzeniem Inwestora).

Stolarkę zaprojektowano tak, aby wpasować ją pomiędzy moduły szerokości płyt. Zaprojektowano stolarkę aluminiową o dwukomorowym typie szyb.

W ramach projektowanych zmian przewidziano także rozbiórkę nieprzydatnego, nieużytkowanego balkonu, usytuowanego po stronie północnej. W miejscu rozebranego balkonu teren wyrównać i obsiać trawą.

1.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE WYSTĘPUJĄCE W SST

Określenia podstawowe podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną ST-00 oraz z ustawą - Prawo budowlane, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm i aprobat technicznych.

2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI **MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH**

Wszystkie materiały użyte do robót objętych niniejszą specyfikacją powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, powinny posiadać: -certyfikat na znak bezpieczeństwa, - certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną, - atest higieniczny do stosowania w obiektach użyteczności publicznej. Do renowacji elewacji zaleca się stosować kompleksowe, systemowe rozwiązania materiałowe.

Nowy szkielec słupowo – ryglowy zaprojektowano z prostokątnych lub kwadratowych stalowych profili zamkniętych. Przekroje te są korzystne ze względu na zabezpieczenie przed zwichrzeniem. Stosować stal S235 JR.

Jako obudowę szkieletu przyjęto płyty warstwowe z rdzeniem z pianki IPN grubości 10 cm, z mocowaniem ukrytym. Są to płyty elewacyjne z powłoką zewnętrzną PES, profilacją zewnętrzną mikro, kolor wewnętrzny R9010, powłoka wewnętrzna PES, profilacja wewnętrzna (minibox). Zastosowane będą wszystkie dostępne szerokości płyt, tzn. 60,90, 100cm, w układzie poziomym. Płyty szerokości 100cm mają współczynnik przenikania ciepła $U = \sim 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$, odporność ogniową NRO, EI 15, izolacyjność akustyczną $R_w = 24 \text{ dB}$, ciężar $\sim 14,50 \text{ kg/m}^2$.

Płyty w dwóch zasadniczych kolorach powłok zewnętrznych: RAL 6020 – zielony tlenkowy (lub najbardziej zbliżony kolor ciemnozielony) oraz RAL 1015 - kość słoniowa.

Wszystkie elementy obróbek blacharskich potrzebne do zamocowania i wykończenia obudowy zewnętrznej obiektu powinny pochodzić od jednego producenta i być kompatybilne pod względem koloru i odcienia na całych płaszczyznach obudowy (dotyczy także podokienników zewnętrznych).

Wymianie ulega stolarka okienna i drzwiowa (zewnętrzna). Zaprojektowano stolarkę aluminiową o dwukomorowym typie szyb. Stolarka w kolorze brązowym. Wymaga się aby współczynnik przenikania ciepła U dla stolarki okiennej był mniejszy/równy $U = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$, klasa odporności na wiatr min. C4, dla stolarki drzwiowej zewnętrznej (wejściowej do obiektu) współczynnik przenikania ciepła U mniejszy/równy $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, klasa odporności na wiatr min. B2. Drzwi balkonowe mają spełniać wymagania jak stolarka okienna.

Wymagania dotyczące transportu, wyładunku, składowania i magazynowania – wg instrukcji producenta. Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy.

Dopuszcza się wariantowe stosowanie materiałów, elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonywanych robotach. W takim przypadku Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego i autora projektu o proponowanym wyborze. Inspektor nadzoru inwestorskiego, po uzgodnieniu z autorem projektu oraz Zamawiającym, podejmie odpowiednią decyzję. Wybrany i zaakceptowany przez inspektora nadzoru materiał, element budowlany lub urządzenie nie mogą być ponownie zmieniane bez jego zgody.

3. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót; sprzęt powinien być odpowiedni dla konkretnych robót. Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bhp.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Nie podaje się specjalnych wymagań. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów, oraz nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów, elementów i urządzeń. Użycie na budowie specjalistycznego sprzętu transportowego wymaga uzgodnienia z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

5. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych oraz projektem organizacji robót i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Roboty rozpocząć od ostrożnej rozbiórki balkonu usytuowanego po stronie północnej z wyrównaniem i odpowiednim przygotowaniem odkrytej ściany budynku. Równie ostrożnie należy przeprowadzić demontaż starej obudowy wraz z istniejącym aluminiowym szkieletem (żaden z nowych systemów mocowania płyt elewacyjnych nie przewiduje montażu nowej obudowy na istniejącym stelażu). Demontaż prowadzić bardzo ostrożnie aby nie uszkodzić krawędzi elementów konstrukcyjnych budynku. Wymianie ulegnie również stolarka okienna i drzwiowa (poza pojedynczymi, już wymienionymi oknami i witrynami wejściowymi).

Nowy szkielet słupowo – ryglowy z prostokątnych lub kwadratowych, stalowych profili zamkniętych tworzą przede wszystkim słupy o podstawowym rozstawie 3m i przekroju 140x80x6 mm. Dodatkowy przekrój słupów 140x140x6 zaprojektowano w miejscach najbardziej niekorzystnych ze względu na odległości pomiędzy podporami. Przewidziano montaż słupów między stropami, na skraju stropów, aby nie tworzyć pustych przestrzeni pomiędzy płytami nowej obudowy a stropami poszczególnych kondygnacji. Do warstwy konstrukcyjnej stropów mocować (na kotwy wklejane) marki z kątowników, a następnie do marek mocować słupy (połączenia montażowe na śruby). Górą słupy stężyć rygłem zamykającym, całość konstrukcji stelażu mocować górą do szkieletu nośnego budynku w rozstawie max. co 6m. W miejscu przewieszów płyt poza obrys budynku w ścianach nośnych osadzić wsporniki. Wsporniki spawać do marek uprzednio mocowanych na kotwy do ścian nośnych.

Jako podokienniki i nadproża okienne czy drzwiowe mocować do słupów rury prostokątne 80x40x6 o rozstawie osiowym 3m. Do żadnych rygli nie wolno mocować na sztywno okien czy płyt warstwowych. Elementami przenoszącymi obciążenia od wiatru są słupy. Od strony wewnętrznej płaszczyzny pod oknami, jak również wewnętrzne powierzchnie balustrady balkonów należy wykonać poprzez zachowanie istniejących, murowanych podokienników z cegły ceramicznej pełnej lub poprzez nowe wymurowanie ścianek podokiennych z lekkich bloczków z betonu komórkowego grubości 12-24 cm (wszystkie podokienniki o klasie odporności ogniowej EI60). Dodatkowo płaszczyzny pod i nad oknami w pomieszczeniach wykonać z płyt gk typu H-2, malować.

Jako obudowę szkieletu przyjęto płyty warstwowe z rdzeniem z pianki IPN, grubości 10cm, z mocowaniem ukrytym. Płyty muszą być mocowane maksymalnie co 3m do słupów bądź ścian nośnych. Dopuszcza się stosowanie płyt jednoprzęsłowych o długości 3m, oraz dwuprzęsłowych o długości 6m, przy zachowaniu wymagań producenta co do rozstawu mocowania. Złącza pionowe płyt wykonać w systemie z klipsami maskującym.

Płyty mocowane będą nie tylko w tych obszarach, w których występowały dotychczas, ale także na ścianach pokrytych piaskowcem, tynkiem, czy też styropianem i tynkiem. Nie ma potrzeby demontażu płyt piaskowca. Płyty z piaskowca, ze względów estetycznych, pozostawić jedynie w pasie kondygnacji parteru na elewacji frontowej (zgodnie z życzeniem Inwestora).

Stolarkę zaprojektowano tak, aby wpasować ją pomiędzy modułowe szerokości płyt, a także spełnić wymagania warunków technicznych. Wszędzie spełniony będzie wymóg, że parapety powinny znajdować się co najmniej 85cm nad posadzką. Wykończeniowe roboty "mokre" należy ograniczyć do minimum ponieważ wapno, cement, substancje alkaliczne i czyszczące (np. wybielacze, pasty ściernie) mają szczególnie szkodliwy wpływ na kształtowniki aluminiowe, a zwłaszcza na dekoracyjne powierzchnie ochronne. W przypadku zetknięcia zaprawy z powierzchnią aluminium należy natychmiast zmyć z niej zaprawę (nie dopuścić do jej stwardnienia). Brak przemycia spowoduje trwałe odbarwienie i uszkodzenie powierzchni. W miejscach styku powierzchni aluminiowej z innymi metalami lub ich stopami występuje elektrochemiczne utlenianie aluminium. Korozja ta

szczególnie szybko następuje w warunkach podwyższonej wilgotności. W związku z tym należy zawsze oddzielać aluminium od innych metali warstwą izolującą.

6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w punkcie 6.1. specyfikacji technicznej - części ogólnej. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie poprawności wykonania rozbiórek i przygotowania podłoża na elementach konstrukcyjnych a następnie prawidłowości wykonania wszystkich kolejnych etapów robót, oraz
- zgodność zastosowanych materiałów z wymogami norm i instrukcji technicznych.

W szczególności dotyczy to certyfikatów dla płyt warstwowych obudowy oraz dla stolarki aluminiowej.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT

Ogólne warunki obmiaru robót podano w punkcie 7.1. specyfikacji technicznej – części ogólnej. Podstawą dokonywania obmiarów, określających zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest przedmiar robót, będący integralną częścią dokumentacji projektowej. Obmiaru wykonanych robót dokonuje w sposób ciągły kierownik budowy. Obmiar wykonanych prac dokonywany będzie z częstotliwością i w terminach określonych w umowie lub uzgodnionych przez Wykonawcę i inspektora nadzoru inwestorskiego.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji technicznej - część ogólna. Występują następujące rodzaje odbiorów: odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór częściowy, odbiór końcowy, odbiór po okresie rękojmi, odbiór ostateczny (pogwarancyjny). Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadomieniu inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy. Jakość i ilość robót ocenia inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet zaświadczeń o jakości elementów i materiałów oraz w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami. Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniu Inspektora nadzoru.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową, ustalona dla danej pozycji kosztorysu, przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Ogólne zasady rozliczeń podano w punkcie 9 specyfikacji technicznej – część ogólna.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami prawnymi, normami i normatywami. Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (Dz.U.Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami,

- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dn.9 listopada 2000 r. (Dz. U. Nr 109/2000 poz. 1157),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r w sprawie przepisów ogólnych bezpieczeństwa i higieny pracy (DZ. U. Nr 129, poz. 844),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.z 2003r. Nr 48, poz. 401),
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom I, Budownictwo Ogólne, oraz Tom III. Konstrukcje stalowe, Wydawnictwo Arkady 1990 r.,

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać zapisów dotyczących praw autorskich i patentowych.

Wałbrzych, maj 2013r.

Opracował:
inż. Edward Knapczyk

Inż. EDWARD KNAPCZYK
Uprawniony do projektowania
nadziorowania i kierowania budową
w specjalności konstr.-budowlanej
nr upr. UAN VI-1/3/144/84
oraz ANF 2/92/83 r.
ul. Piasta 47B/23
58-304 WAŁBRZYCH