


PRACOWNIA PROJEKTOWA
Danuta Jaroszyńska-Ziach
25-028 Kielce, ul. Sadowa 7B/5
NIP 557.175-02-46

Druk nr 10

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST0 - WYMAGANIA OGÓLNE

kod CPV 45000000-7 Roboty budowlane


PROJEKTANT

mgr inż. arch.

Danuta Jaroszyńska-Ziach
25-028 Kielce, ul. Sadowa 7B/5
KL-127/39

1.0 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem mniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do realizacji projektem budowlanym pn:

” Przebudowa i rozbudowa elewacji parteru budynków 7 i 9/11 od strony Warszawskiej i Al. IX Wieków Kielc w Kielcach”.

Zamawiający: Gmina Kielce - Miejski Zarząd Budynków, 25-004 Kielce, ul. Paderewskiego 20.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonywania robót obejmujących w szczególności wymagania, właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

1.3. Zakres robót

Zakres robót budowlanych przewidzianych do realizacji obejmuje przebudowę i rozbudowę elewacji parteru budynków 7 i 9/11 od strony Warszawskiej i Al. IX Wieków Kielc w Kielcach polegającą na:

- demontażu witryn sklepowych, orynnowania, istniejących reklam na stelażach,
- rozbiórce murów z cegieł, części posadzek wewnętrznych w lokalach usługowych oraz nawierzchni chodników przy ścianach zewnętrznych;
- wykuciu z muru krat oraz ościeżnic okiennych i drzwiowych oraz bram garażowych;
- rozebranie konstrukcji betonowych zbrojonych i murów kolidujących z planowaną przebudową;
- wymianie okien PCV z nawiewnikami higrosterowanymi i drzwi balkonowych PCV (lokale mieszkalne);
- wymianie i montażu okien PCV z szybą antywłamaniową i okuciami antywłamaniowymi oraz drzwi stalowych wejściowych (lokale użytkowe);
- montażu parapetów wewnętrznych komorowych PCV;
- wymianie bram garażowych, montaż bram segmentowych sterowanych elektrycznie;
- montażu kurtyn powietrznych elektrycznych o mocy 6 kW, szer.905mm;
- wykonaniu stóp i ław fundamentowych żelbetowych (z dwuwarstwową izolacją powłokową bitumiczną, na podkładzie betonowym B10);
- dostawie i montażu konstrukcji stalowej daszków i fasad, czyszczenie i odtłuszczenie konstrukcji stalowej, dwukrotne gruntowanie farbami miniowymi oraz trzykrotne malowanie emaliami poliwinylowymi nawierzchniowymi konstrukcji stalowej,
- wykonaniu robót murowych ścian z pustaków ceramicznych Porotherm P+W, zamurowaniach i uzupełnieniach ścian cegłą pełną oraz wykonaniu otworów wentylacyjnych.
- dostawie i montażu ściany fasadowej semistrukturalnej z izolacją z wełny mineralnej oraz niezbędnymi obróbkami blacharskimi, (kolorystyka zgodnie z projektem, fasada częściowo szklona, częściowo nieprzezierna, ślusarka aluminiowa fasad w układzie słupowo-ryglowym), o parametrach technicznych zgodnych z dokumentacją;
- dostawie i montażu okładziny ściennej z płyt HPL na ruszcie systemowym i izolacją termiczną z wełny mineralnej wraz z obrobieniem gładzi, otworów okiennych i drzwiowych – zgodnie z projektem;

- dostawie i montażu systemowych żaluzji wieńczących fasady oraz podsufitki zewnętrznej z kaset kompozytu PE łącznie z niezbędnymi obróbkami blacharskimi – zgodnie z projektem;
- dostawę i montaż systemowych daszków wraz z konstrukcją metalową – zgodnie z projektem
- termoizolacji zewnętrznych ścian budynku parteru, w tym: przygotowanie podłoża, docieplenie płytami styropianowymi, przyklejenie siatki z włókna szklanego, nałożenie podkładowej masy tynkarskiej, położenie na ścianach tynku silikonowego barwionego w masie, nałożenie powłoki antygraffiti na gotowy tynk silikonowy, wykonanie parapetu z blachy tytan-cynk;
- izolacji przeciwwodnej i cieplnej daszków i części ścian parteru wraz z pokryciem daszków (pokrycie z papy nawierzchniowej i blachy trapezowej wraz z obróbkami);
- okładziny posadzek i schodów (wraz z cokolikami) z płytek antypoślizgowych, mrozoodpornych GRES na warstwie wyrównawczej z zaprawy cementowej i podkładzie betonowym na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem, podkład zagruntowany i izolowany - przeciwwilgociowo i cieplnie wysokoelastyczną masą izolacyjną i płytami styropianowymi oraz folią PE,
- wykonaniu ścianek działowych i okładzin płytami gipsowo-kartonowymi,
- dostawie i montażu podokienników z konglomeratu marmurowego,
- malowaniu ścian i sufitów farbą lateksową,
- odtworzeniu nawierzchni z kostki brukowej i płyt granitowych wzdłuż ciągów pieszych z dopasowaniem do nowej elewacji;
- wywiezieniu gruzu, ziemi i materiału pochodzącego z demontażu, przekazaniu materiałów do utylizacji i uprzątnięciu terenu budowy.

Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

45000000-7	Roboty budowlane
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45443000-4	Roboty elewacyjne
45223800-4	Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45320000-6	Roboty izolacyjne
45260000-7	Roboty w zakresie wykonania pokryć i konstrukcji dachowych i podobne roboty specjalistyczne
45233262-3	Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

1.4.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami przedstawiciela inwestora - inspektorem nadzoru. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie technicznym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach

materiałów oraz inne czynniki mające wpływ na jakość wykonywanych robót. Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca. Prace na terenie obiektu będą prowadzone w trakcie jego funkcjonowania, przy czym wraz z postępem robót będą sukcesywnie wyłączane z użytkowania poszczególne lokale. Wykonawca musi tak zorganizować prace by umożliwić prawidłowe funkcjonowanie budynku w czasie trwania budowy.

1.4.2. Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć plac budowy zgodnie z wytycznymi ujętymi w przedstawionym do zaakceptowania przez zamawiającego projekcie organizacji placu zaplecza i robót oraz planem BIOZ. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać niezbędne tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, schody i pomosty, oświetlenie, wygradzenie stref, tablice ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, ludzi i sprzętu. Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę za przedmiot umowy.

1.4.3. Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, otempłowany dziennik budowy oraz egzemplarz dokumentacji projektowej. Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za nadzór placu budowy do chwili odbioru końcowego robót.

1.4.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- zanieczyszczeniami zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,
- powstaniem na terenie budowy zbiorników wody stojącej,
- przekroczeniem norm zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami,
- przekroczeniem norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru.

Wody powierzchniowe i gruntowe nie mogą być zanieczyszczane w czasie trwania robót ani po ich upływie z winy wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg i chodników publicznych. A także usuwać na bieżąco wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał na budowie wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego; na placu budowy i we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne wykonawca będzie składował zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który może powstać w okresie realizacji robót lub może być spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji prac, norm określonych odpowiednimi przepisami ochrony środowiska obciążają wykonawcę robót.

1.4.5. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę instalacji oraz za wszelkie urządzenia w obrębie budowy. Wykonawca zapewni odpowiednie oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie

spowodowane przez jego działania powodujące uszkodzenia instalacji wykazanych w dokumentach dostarczonych przez zamawiającego.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczeń nie podlega odrębnej zapłacie.

1.4.6. Program bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podczas realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy – Prawo budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inspektorowi Nadzoru, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W trakcie realizacji robót wykonawca będzie przestrzegał wszystkich przepisów tak, aby 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. Wykonawca zapewni zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiednie zaplecze socjalno-sanitarne z dostępem do wody i energii elektrycznej. Całość kosztów zachowania zgodności przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

1.5. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

W czasie przekazywania placu budowy Wykonawca otrzyma od zamawiającego dokumentację techniczną. Dokumentacja ta zawierać będzie rysunki, obliczenia i dokumenty dodatkowe (decyzje, zezwolenia, oświadczenia itp.).

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane wykonawcy przez zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak jakby były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach w poszczególnych dokumentach obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w umowie bądź uzgodniona z zamawiającym. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu należy powiadomić niezwłocznie zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonywane roboty oraz dostarczone materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Dane określone w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej powinny być uważane za wielkości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału (tolerancje przewidziane normami i wymogami). Cechy materiałów i elementów obiektów i budowli powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej to należy przyjąć tolerancje akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną i wpłynęło to niezadowalająco na jakość budowli lub obiektu, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez zamawiającego. W takiej sytuacji elementy obiektu lub budowli powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt wykonawcy.

1.5.1. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia

Podstawą do realizacji przedmiotu zamówienia stanowią projekt budowlany, przedmiar robót oraz poszczególne specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tj.:

ST 0 – Ogólna Specyfikacja Techniczna CPV 45000000-7 Roboty budowlane.

- SST 1 – Roboty rozbiórkowe** CPV 45111300-1
SST 2 – Roboty budowlane w zakresie konstrukcji CPV 45223000-6
SST 3 – Roboty elewacyjne CPV 4544300-8
SST 4 – Fasady CPV 45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
SST 5 – Stolarka okienna i drzwiowa
CPV 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
SST 6 – Roboty wykończeniowe
CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
SST 7 – Izolacja i pokrycie dachów
CPV 45320000-6 Roboty izolacyjne
CPV 45260000-7 Roboty w zakresie wykonania pokryć i konstrukcji dachowych i podobne roboty specjalistyczne
SST 8 – Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego CPV 45233262-3

1.5.2. Określenia podstawowe

Roboty budowlane - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Remont - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

Projekt budowlany - dokumentacja techniczna, rysunkowo - opisowa obrazująca zakres prac wraz z rozwiązaniami technicznymi, stanowiąca podstawę wykonania robót budowlanych.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Dziennik budowy - opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych robót, przekazywania poleceń i zaleceń oraz korespondencji pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą i Projektantem.

Dokumentacja budowy - pozwolenie na budowę lub uprawnione zgłoszenie planowanych robót budowlanych wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.

Teren budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i reprezentacji w sprawie realizacji przedmiotu umowy.

Przedmiar - ilość robót określonych na podstawie dokumentacji projektowej lub bezpośrednich pomiarów z natury (roboty remontowe) stanowiących podstawę opracowania kosztorysu.

Obmiar - zwymiarowanie i obliczenie ilości faktycznie wykonanych robót.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – dokumentacja stanowiąca element dokumentacji przetargowej zawierająca wytyczne wykonawcze do prawidłowego zrealizowania robót określonych przedmiotem przetargu. Stanowi jedynie element dokumentacji przetargowej i nie jest podstawą do wykonania robót budowlanych.

Roboty zabezpieczające - prace wykonane w celu zabezpieczenia już wykonanych robót.

Roboty zanikowe - roboty, które ulegają zakryciu w trakcie realizacji kolejnych etapów budowy.

Protokół odbioru robót - dokument zawierający opis ilości i jakości odbieranych robót przez Inwestora od Wykonawcy, który stanowi podstawę do zapłaty.

Kosztorys ofertowy - kalkulacja ceny oferty. Materiały - wszelkie tworzywa i produkty, niezbędne do wykonywania robót, zgodne z dokumentacją projektową - kosztorysową, zaakceptowane przez

Zamawiającego.

Polecenie zamawiającego - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez przedstawiciela Zamawiającego w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw.

Wada techniczna - wynik błędnego lub niezgodnego z technologią wykonania robót uniemożliwiający korzystanie z wyrobu zgodnie z jego przeznaczeniem.

Aprobata techniczna - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Atest - świadectwo oceny wyrobu lub materiału pod względem bezpieczeństwa użytkowania wydane przez uprawnione instytucje lub placówki badawcze.

Polska Norma - dokument określający pod względem technicznym i ekonomicznym w sposób jednoznaczny najistotniejsze cechy materiałów, wyrobów technik i technologii budowlanych.

Znak bezpieczeństwa - prawne oznakowanie wyrobów i materiałów, które uzyskały certyfikat.

Certyfikat - należy przez to rozumieć dokument (znak bezpieczeństwa dla wyrobu lub materiału) wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne z kryteriami technicznymi określonymi w Polskich Normach, aprobatkach technicznych oraz właściwych przepisach.

2.0 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Materiały przeznaczone do wykonywania przedmiotu umowy muszą pochodzić od takich wytwórców i producentów, aby w sposób ciągły spełniały wymagania specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej.

Akceptacja inspektora nadzoru udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie oznaczać akceptacji automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów lub wykonania prób materiałów dla każdej dostawy, aby spełniały wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

Dokumentacja projektowa nie przewiduje pozyskiwania materiałów miejscowych i pochodzących z rozbiórki z wyjątkiem robót odtworzeniowych nawierzchni.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy (miejsca uzgodnione z inspektorem nadzoru) lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez wykonawcę na koszt własny.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi zamawiającego o swoim zamierzeniu, co najmniej 14 dni przed użyciem materiału lub w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody zamawiającego. Materiały, które zostaną uznane przez inspektora nadzoru za niezgodne ze SST zostaną niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Wykonanie robót z użyciem materiałów, które nie zostaną sprawdzone lub zaakceptowane przez inspektora nadzoru, będzie traktowane jako wykonane na własne ryzyko wykonawcy, uznane jako wadliwe i niezapłacone.

3.0 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Wykonawca zobowiązany jest do użycia takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętów do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania

robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz winien być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i warunkach umowy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska, przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz przepisami BHP. Sprzęt dopuszczony do użytkowania przekraczający obowiązujące normy będzie użytkowany w sposób zapewniający ochronę osobom obsługi (ochrona osobista) oraz osób trzecich.

4.0 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Wykonawca dostosuje się do obowiązujących lokalnych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów oraz wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od właściwych władz, co do przewozu nietypowych wagowo i rozmiarowo ładunków. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich elementów uszkodzonych w wyniku przewozu nadmiernie obciążonych pojazdów i ładunków lub o przekroczonej skrajni. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwać wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do budowy.

5.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Prace na terenie obiektu będą prowadzone w trakcie jego funkcjonowania, przy czym wraz z postępem robót będą sukcesywnie wyłączane z użytkowania poszczególne lokale użytkowe. Wykonawca musi tak zorganizować prace by umożliwić prawidłowe funkcjonowanie budynku w czasie trwania budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej i projektem organizacji robót. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie zamawiający, poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia lub wyznaczenia robót przez zamawiającego nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich prawidłowość. Polecenia zamawiającego powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi wykonawca. Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych w specyfikacji nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

5.2. Kontrola jakości prac, badania i pomiary

Zamawiający będzie podejmował decyzje w sprawach związanych z interpretacją dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków umowy przez wykonawcę. Jest on również upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Zamawiający powiadomi wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Elementy kontroli jakości robót:

1. Program zapewnienia jakości robót,
2. Zasady kontroli jakości robót,
3. Pobieranie próbek,
4. Badania i pomiary,
5. Certyfikaty i deklaracje,
6. Dokumenty budowy.

6.1.1. Program zapewnienia jakości robót

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do akceptacji inspektorowi nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi zamierzony sposób wykonania robót, organizację pracy i możliwości techniczno - sprzętowe do wykonania przedmiotu umowy. Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

6.1.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę oraz jakość materiałów. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania stosować można wytyczne krajowe lub inne procedury akceptowane przez zamawiającego.

6.1.3. Pobieranie próbek

Próbki do badań będą z zasady pobierane losowo. Inspektor nadzoru będzie w formie pisemnej przekazywał informacje dotyczące kontroli jakości materiałów, co do których kontrola będzie niezbędna.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy.

6.1.4. Badania i pomiary

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań przez wykonawcę, wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji inspektora nadzoru. Jeżeli wyniki badań wykonanych przez wykonawcę wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to inspektor nadzoru poleci wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z projektem wykonawczym i SST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez wykonawcę.

6.1.5. Certyfikaty i deklaracje

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą, lub
 - Aprobata techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej i które spełniają wymogi specyfikacji. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty nie są wymagane, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.1.6. Dokumenty budowy

Do istotnych dokumentów dotyczących budowy oprócz dziennika budowy zalicza się:

1. dokumenty wchodzące w skład umowy,

2. zgłoszenie wykonania robót budowlanych,
3. protokoły przekazania placu budowy wykonawcy,
4. umowy cywilno-prawne ze osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno – prawne,
5. protokoły odbioru robót,
6. opinie ekspertów i konsultantów,
7. korespondencja dotycząca budowy,
8. polisy ubezpieczeniowe.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia wykonawcy powinny być przedłożone zamawiającemu w formie pisemnej do ustosunkowania się. Decyzje zamawiającego przekazywane będą wykonawcy również w formie pisemnej. Dokumenty budowy takie jak: protokoły przekazania placu budowy, umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne, polisy ubezpieczeniowe, protokoły odbioru robót, protokoły z odbytych porad i ustaleń powinny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie jakiegokolwiek dokumentu budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w sposób przewidziany prawem. W przypadku konieczności wykonania dokumentacji powykonawczej, 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 aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany inspektorowi budowy oraz jednostce projektowej opracowującej niniejszą dokumentację.

Wszystkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne dla zamawiającego oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

7.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Zasady obmiaru robót

Obmiar robót określa faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i SST, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy. Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. W celu dokonywania miesięcznych płatności na rzecz wykonawcy, obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i terminach wymaganych w umowie lub w innym czasie w zależności od wymagań określonych umową lub uzgodnień wykonawcy i zamawiającego. Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy. Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez wykonawcę muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. W przypadku umowy ryczałtowej książka obmiarów będzie

stanowią podstawę szacunkowego określenia wykonanych robót dla potrzeb wystawienia faktury przejściowej, jeżeli taka forma płatności została uwzględniona w umowie.

7.2. Przedmiar robót

Stanowią go opisy rodzaju i ilości robót stanowiące załączniki do SIWZ; określa faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i warunkami technicznymi, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze robót lub ślepy kosztorysie lub gdzie indziej w warunkach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót:

W zależności od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej i umowie, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonanym przez zamawiającego przy udziale wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór końcowy,
- c) odbiór pogwarancyjny.

8.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje zamawiający. Gotowość do odbioru zgłasza wykonawca powiadomieniem na piśmie zamawiającego. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie lecz nie później niż w ciągu trzech dni od daty zawiadomienia zamawiającego, który powiadamia o dacie odbioru wykonawcę. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ustala zamawiający w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną robót i uprzednimi ustaleniami. W przypadku stwierdzenia odchyleń od przyjętych wymagań zamawiający ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzję odnośnie korekt i zmian. Przy ocenie odchyleń i podejmowaniu decyzji zamawiający uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w dokumentach umownych. Z odbioru należy sporządzić każdorazowo protokół odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wg wzoru ustalonego przez zamawiającego min. po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

8.1.2. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez kierownika budowy bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie zamawiającego. Odbiór końcowy powinien nastąpić w terminach ustalonych w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności zamawiającego i przy udziale wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokonuje ich oceny jakości na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W toku odbioru końcowego komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w okresie wykonywania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość robót w poszczególnych elementach odbiega od wymagań dokumentacji technicznej i specyfikacji technicznej, komisja ustala termin usunięcia usterek bądź dokonuje potrąceń. Decyzję o tym, czy roboty kwalifikują się do odbioru, potrąceń czy odrzucenia dokonuje zamawiający w oparciu o dokumentację i specyfikacje. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego robót

sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty: dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnych z programem zapewnienia jakości i specyfikacją techniczną, karty gwarancyjne.

8.1.3. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancji, których przyczyna leży po stronie wykonawcy. Odbiór pogwarancyjny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej robót z uwzględnieniem zasad opisanych przy odbiorze końcowym.

9.0 SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT

Oferta cenowa będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej. W przypadku rozliczenia ryczałtowego w cenie ofertowej należy uwzględnić wszystkie prace, nawet te niewyszczególnione powyżej i nie ujęte w dokumentacji, a konieczne do wykonania przedmiotu zamówienia. Szczegółowe ustalenia dotyczące płatności zawarte są w umowie pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą.

Podstawą rozliczenia robót będzie umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą, w której zawarte zostaną szczegółowe zasady płatności.

W zależności od typu umowy i sposobu finansowania wymagane są odpowiednie dokumenty stanowiące potwierdzenie wykonania określonego zakresu robót, należności z tego tytułu i podstawy do wypłaty.

W cenie ryczałtowej - wartość robót określona przez Wykonawcę w ofercie uwzględniać będzie wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na wykonanie zadania zgodnie z umową, dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, sztuką budowlaną oraz przepisami prawnymi i Polskimi Normami. Roboty tymczasowe i towarzyszące, jak również i te nie wykazane w powyżej wymienionej dokumentacji a konieczne do wykonania przy realizacji umowy powinny zostać ujęte razem z robotami podstawowymi w oferowanej przez Wykonawcę cenie.

10.0 DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Ustawy i rozporządzenia:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r., Nr 162, poz. 1568),
- ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2002 r., Nr 169, poz. 1386),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 27 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2003, Nr 52 poz. 452),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. 2004 nr 198 poz. 2042),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. 2001 nr 138 poz. 1554),

- ustawa z dnia 19.04.1997 r. Prawo Energetyczne (Dz. U. Nr 54, poz. 348).

10.2. Inne - normy, wymagania i badania, w tym:

PN-89/B-04620 PN-ISO 9229: 2005 Materiały i wyroby termoizolacyjne. Terminologia i klasyfikacja.

PN-ISO 9229:2005 Izolacja cieplna. Materiały, wyroby i systemy. Terminologia.

PN-EN ISO 9229:2007 Izolacja cieplna. Słownik.

PN – IEC 60050-826:2007 Instalacje elektryczne. Część 826.

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-86/B-01802 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Nazwy i określenia.

PN-85/B-01805 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady ochrony.

PN-EN 12500:2002 Ochrona materiałów metalowych przed korozją. Ryzyko korozji w warunkach atmosferycznych. Klasyfikacja, określanie i ocena korozyjności atmosfery

PN-EN ISO 12944 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich – część 1-8.

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-65/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN –B-02151-3:1999 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych.

Wymagania.

PN- EN 13830:2005 Ściany osłonowe. Norma wyrobu.

PN-EN 12152:2004 Ściany osłonowe. Przepuszczalność powietrza. Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja.

PN-EN 12154:2004 Ściany osłonowe. Wodoszczelność. Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja.

PN-EN 13116:2004 Ściany osłonowe. Odporność na obciążenie wiatrem. Wymagania eksploatacyjne.

PN-EN 13830 :2005 Ściany osłonowe. Norma wyrobu.

PN-EN ISO 1254:2011 Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe.- część 1-6

PN ISO 3443:1994 Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia. Część 1-7

PN -88/H – 01105 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Pakowanie, przechowywanie, transport.

PN –ISO – 9000 (seria 9000, 9001 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzanie systemami jakości.

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych - Arkady Warszawa 1989-1990r.

- warunki techniczne wykonania robót budowlanych - Instytut Techniki Budowlanej Warszawa 2003r.

SST1

**SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

kod CPV 45111300-1 Roboty rozbiórkowe

1.0 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.1. Przedmiot zamówienia

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST1) zawiera wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych z : „**Przebudową i rozbudową elewacji parteru budynków 7 i 9/11 od strony Warszawskiej i Al. IX Wieków Kielc w Kielcach**”.

Roboty dotyczą robót rozbiórkowych, które zostały wymienione w SST1 pkt. 1.3. Zakres robót oraz składowania materiałów z rozbiórek i demontaży w miejscach do tego wyznaczonych, ich wywóz i utylizację.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

- demontaż witryn sklepowych, orynnowania, istniejących reklam na stelażach, rozbiórki murów z cegieł, części posadzek wewnętrznych w lokalach usługowych oraz nawierzchni chodników przy ścianach zewnętrznych,
- zabezpieczeniu istniejących przewodów elektrycznych i instalacji odgromowej,
- odkuciu istniejących odparzonych płytów tynku,
- wykucie z muru krat oraz ościeżnic okiennych i drzwiowych, bram garażowych,
- rozebranie konstrukcji betonowych zbrojonych i murów kolidujących z planowaną przebudową,
- rozbiórka pokrycia z papy i obróbek blacharskich,
- roboty ziemne,
- wywóz ziemi, gruzu i materiałów pochodzących z demontażu, utylizacja .

Wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty rozbiórkowe, jakie występują przy realizacji umowy ujęto w przedmiarze robót oraz w dokumentacji projektowej jak również w zakresie STWIOR ST0 pkt. 1.3

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST0, Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i przepisami oraz Ogólną Specyfikacją Techniczną pkt. 1.5.2.

2.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁASNOŚCI ROBÓT

2.1. Przygotowanie rozbiórki

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych i demontażowych wykonawca powinien przeprowadzić dokładne badanie instalacji i okablowania oraz stanu technicznego poszczególnych elementów budynku, rozeznac jego otoczenie, ustalić metodę i kolejność prac. Teren rozbiórek przed ich rozpoczęciem winien zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych oraz zabezpieczyć interes osób trzecich w bezpośrednim sąsiedztwie terenu rozbiórki, w szczególności: ochronę przed nadmiernym hałasem i zapyleniem, zapewnić dostawy prądu, wody, gazu i odprowadzenie ścieków na czas trwania rozbiórek, zapewnić swobodny dojazd i dojście do lokali osób trzecich.

W przypadku występowania gruzu lub odpadów niebezpiecznych Wykonawca, przed przystąpieniem do rozbiórki, musi uzyskać stosowne pozwolenie na rozbiórkę takich elementów. Wykonawca powinien zabezpieczyć teren budowy zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi prawa budowlanego i BHP oraz przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru sposób zabezpieczenia terenu. Wykonawca zasili teren budowy w energię elektryczną zgodnie z uzgodnieniami z inwestorem.

2.2. Wymagania przy robotach rozbiórkowych

Rozbiórkę należy rozpocząć od demontażu instalacji, witryn sklepowych, istniejących reklam na stelażach a następnie orynnowania. Przed rozebraniem konstrukcji betonowych i murów kolidujących z planowaną przebudową, należy wykuć z muru kraty, ościeżnice okienne i drzwiowe, zdemontować obróbki blacharskie, skuć uszkodzone tynki i rozebrać pokrycie z papy (na daszkach).

Następnie należy rozebrać pas szerokości ok. 1,5 m nawierzchni z kostki brukowej oraz od strony ulicy Warszawskiej pas szerokości ok. 1,5 m z płyt granitowych, uwzględniając na etapie rozbiórki fakt, iż materiały zostaną wykorzystane do ponownego wbudowania. Roboty ziemne zarówno wykopy jak i zasyпки należy wykonywać ręcznie.

Wykonawca powinien prowadzić roboty rozbiórkowe z zachowaniem warunków bezpieczeństwa pracy pracowników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca wykonywania robót rozbiórkowych i demontażowych. Szczególne niebezpieczeństwo stwarzają spadające odłamki oraz możliwość uderzenia pracownika gruzem lub demontowanym elementem. Teren robót rozbiórkowych należy ogrodzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi. Robotnicy zatrudnieni przy rozbiórce winni być zaopatrzeni w hełmy ochronne. Zabronione jest m.in.: wykonywanie rozbiórki podczas silnych wiatrów oraz zrzucanie na ziemię elementów z rozbiórki. Kierownik robót powinien wskazywać miejsca ustawiania drabin bądź rusztowań oraz miejsca zrzucania gruzu. Gruz i materiały z demontażu Wykonawca będzie usuwał na bieżąco mając na względzie fakt, że w czasie trwania robót budynek musi funkcjonować. Niedopuszczalne jest, aby wykonawca przeprowadzał samodzielnie utylizację materiałów z rozbiórki (łącznie ze spalaniem). Gruz budowlany i inne materiały pochodzące z rozbiórki należy wywieźć. W trakcie realizacji zamówienia, Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Inwestorowi (na jego żądanie) dokumentu potwierdzającego przyjęcie materiałów odpadowych na wysypisko. Wykonawca przedstawi do akceptacji Inspektora Nadzoru miejsce składowania przy obiekcie materiałów z rozbiórki oraz miejsce ich wywozu.

Przebieg robót rozbiórkowych powinien być odnotowany w dzienniku budowy, który powinien podawać:

- kolejność i sposób wykonywania robót rozbiórkowych i demontażowych,
- protokolarne stwierdzenie, że drabiny bądź rusztowania, na których będą pracowali robotnicy są prawidłowo ustawione i mają dostateczną wytrzymałość,
- opis środków zabezpieczających, które zostały użyte przy rozbiórce,
- opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi prowadzących rozbiórkę,
- w przypadku wystąpienia pęknięć lub uszkodzeń budynku w czasie przeprowadzanych robót rozbiórkowych czy demontażowych, należy powiadomić o zaistniałym fakcie nadzór inwestorski celem podjęcia decyzji o ew. konieczności wzmocnienia konstrukcji budynku.

3.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Sprzęt przewidziany do realizacji ww. robót rozbiórkowych będzie sprzętem ręcznym lub specjalistycznym narzędziem (młoty, wiertarki, piły, szlifierki kątowe palniki elektryczne lub acetylenowo-tlenowe). Zabrania się stosowania urządzeń ciśnieniowych do prac w zakresie czyszczenia elewacji. O dopuszczeniu sprzętu mechanicznego do rozbiórki decyduje przedstawiciel Zamawiającego na budowie oraz, jeśli budynek podlega ochronie konserwatorskiej, przedstawiciel Państwowej Służby Ochrony Zabytków. Sprzęt użyty przy wykonywaniu robót rozbiórkowych musi posiadać aktualne dokumenty kontroli okresowej dokonywanej przez Urząd Dozoru Technicznego, dopuszczające go do prac. Jeśli sprzęt lub urządzenia nie wymagają okresowej kontroli UDT, należy okazać stosowne dokumenty fabryczne potwierdzające ten fakt.

Wszystkie urządzenia i maszyny użyte w czasie prac muszą spełniać normy w zakresie bhp

podczas ich obsługi, w szczególności dot. izolacyjności urządzeń elektrycznych, poziomu drgań i hałasu. Podczas pracy urządzeń przekraczających dopuszczalne normy należy zapewnić pracownikom przebywającym w strefie zagrożenia właściwe środki ochrony na czas pracy urządzeń. Gruz z rozbiórki należy przemieszczać w nosidłach, wiadrach itp. i usuwać na bieżąco. **Niedopuszczalne jest zrzucanie gruzu luzem.**

4.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Środki transportu przeznaczone do wywozu gruzu muszą posiadać dopuszczalną masę pojazdu dostosowaną do ograniczeń wynikających z lokalizacji placu budowy oraz posiadać pozwolenia wymagane odrębnymi przepisami, uprawniające do dojazdu na teren budowy, jeśli takie występują. Ziemia i gruz na środkach transportu otwartych musi być zabezpieczony na czas transportu przed spadaniem, pyleniem, wyciekaniem podczas jazdy (plandeki, siatki). Wszelkie szkody wynikające z niewłaściwego transportu gruzu, uszkodzenia spowodowane przekroczeniem dopuszczalnej ładowności jak również kary nałożone za nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego obciążają Wykonawcę.

5.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy odpiąć lub zabezpieczyć instalacje elektryczne. W przypadku możliwości zniszczenia lub uszkodzenia elementów budynku należy je zabezpieczyć. Zabezpieczyć stolarkę okienną i drzwiową narażoną na uszkodzenie.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych Wykonawca powinien ustalić kolejność robót demontażowych i rozbiórkowych. Wyniki oględzin powierzchni elewacji z zaznaczeniem elementów rozebranych i demontowanych oraz powierzchni do skucia powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru. Inspektor Nadzoru będzie na bieżąco sprawdzał postęp robót rozbiórkowych oraz sukcesywny wywóz materiałów z demontaży i rozbiórek.

7.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka i zasady obmiarowania

- ilość skutych tynków obmierza się w m²,
- rozbiórka murów i konstrukcji betonowych w m³,
- rozbiórka rynien i rur spustowych w mb,
- rozbiórka obróbek blacharskich i pokrycia z papy w m²,
- demontaże reklam, witryn, okien itp. w kpl. bądź w szt.
- rozbiórka nawierzchni w m²
- wywóz gruzu w m³,
- opłata za wysypisko (utylicacja) za t.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 8.

8.2. Odbiór rozbiórki

Odbiór powinien być dokonany przed przystąpieniem do następujących po nich pracach budowlanych. Ocenie podlega dokładność odspojenia materiału (tynku, okładziny) oraz dokładność usunięcia zaprawy i oczyszczenia ścian. Odbiór odbywa się na podstawie wizji lokalnej, dziennika budowy i oceny aktualnego stanu wykonanych robót. W razie gdy to jest konieczne, przy odbiorze mogą być przeprowadzane dodatkowe badania. Odbiorowi podlega, także kontrola stanu uprzątnięcia terenu po rozbiórkach i wywozu gruzu, w tym kontrola sposobu składowania gruzu (dokumenty potwierdzające dostarczenie gruzu na wysypisko, dokumenty potwierdzające dokonanie utylizacji gruzu zanieczyszczonego, kontrola ilości gruzu na budowie i gruzu dostarczonego na wysypisko, kontrola uprawnień Wykonawcy lub podwykonawcy, któremu powierzył to zadanie pod kątem posiadanych uprawnień do usuwania i utylizacji gruzu oraz usuwania odpadów niebezpiecznych, jeśli takie występują). Odbiorowi podlegają również drogi dojazdowe do terenu budowy pod względem ewentualnych uszkodzeń nawierzchni, elementów architektury (słupki, znaki, ogrodzenia, naroża budynków) oraz stan zanieczyszczenia tych dróg ze względu na możliwość zanieczyszczenia podczas wywozu gruzu.

Roboty uznane przy odbiorze za niezgodne z projektem i obowiązującymi normami należy poprawić w ustalonym terminie. Roboty, które po wykonaniu poprawek nadal wykazują brak zgodności z wymaganiami, należy ocenić pod względem celu jakim miały służyć, jeśli to możliwe wykonać ponownie, albo uznać za mające obniżoną jakość i uwzględnić skutki tego obniżenia dla Zamawiającego.

9.0 SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Podstawy płatności

Płaci się za wykonaną i odebraną przez inspektora nadzoru ilość robót rozbiórkowych oraz za:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- roboty porządkowe po zakończeniu prac.

Szczegółowe ustalenia dotyczące płatności zawarte są w umowie pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r. Nr 25 poz.150 ze zm.),
- Ustawa o odpadach (Dz.U. z 2007r. Nr.39, poz.251 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001r. w sprawie rodzajów odpadów, lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów (Dz.U. z 2001r., Nr 152 poz.1735)

SST2

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

kod CPV 45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

1.0 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.1. Przedmiot zamówienia

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST1) zawiera wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych konstrukcyjnych pod montaż fasad związanych z: „**Przebudową i rozbudową elewacji parteru budynków 7 i 9/11 od strony Warszawskiej i Al. IX Wieków Kielc w Kielcach**”.

Roboty dotyczą robót konstrukcji budowlanych metalowych i żelbetowych oraz roboty murowe pod montaż fasad, szczegółowy zakres robót zawarty jest w SST2 pkt. 1.3.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

- wykonanie stóp i ław fundamentowych żelbetowych (z dwuwarstwową izolacją powłokową bitumiczną, na podkładzie betonowym B10) pod nową konstrukcję słupową dla ścian kurtynowych parteru budynku,
- dostawę i montaż konstrukcji stalowej daszków i fasad,
- czyszczenie i odtłuszczenie konstrukcji stalowej,
- dwukrotne gruntowanie farbami miniovymi oraz trzykrotne malowanie emaliami poliwinylowymi nawierzchniowymi konstrukcji stalowej,
- roboty murowe ścian z pustaków ceramicznych Porotherm P+W oraz zamurowania otworów i uzupełnienia ścian cegłą pełną i osadzeniem krutek wentylacyjnych.

Wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty konstrukcji budowlanych, jakie występują przy realizacji umowy ujęto w przedmiarze robót oraz w dokumentacji projektowej jak również w zakresie STWIOR ST0 pkt. 1.3

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST0, Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i przepisami oraz Ogólną Specyfikacją Techniczną pkt. 1.5.2.

2.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

Materiały zastosowane do realizacji ww. robót powinny posiadać:

Aprobaty Techniczne i być wyprodukowane zgodnie z Polskimi Normami

Certyfikat lub deklarację zgodności z Aprobata techniczną lub Polską Normą

Certyfikat na znak bezpieczeństwa

Certyfikat zgodności z normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich

2.2. Rodzaje materiałów

Wszystkie materiały przewidziane do zastosowania przy realizacji zamówienia powinny odpowiadać ww. wymaganiom i być zgodne wybraną technologią opracowaną przez producenta materiału .

Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł. Zaleca się wodę do zapraw czerpać z wodociągów

miejskich, wówczas woda nie wymaga badania.

Piasek (PN-EN 13139:2003)

Piasek powinien spełniać wymagania normy, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich -średnioziarnisty odmiany 2.

Cement

Zaleca się stosować cement portlandzki wg. PN –EN 197-1:2002 i PN –EN 197-2:2002 marki 32,5. Cement pochodzący z każdej dostawy musi być poddany badaniom wg normy PN-EN 197-2:2002 a wyniki ocenione wg normy PN-EN 197-1:2002.

Kruszywo

Do betonów i mieszanek betonowych należy stosować kruszywa mineralne odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 12620:2004

Zaprawy budowlane cementowo -wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu tj. w okresie ok. 3 godzin. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszzone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowych składników zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

Beton konstrukcyjny

Przewiduje się zastosowanie betonu konstrukcyjnego klasy B25 (wg. PN-EN 206-1:2003) oraz betonu podkładowego klasy B10 - dostarczonego z wytwórni betonu.

Konstrukcja stalowa

Stal konstrukcyjna ST3 SX powinna spełniać wymagania norm: PN -82/S-10052. Inne gatunki stali np. pochodzące z importu mogą być zastosowane przez Wytwórcę konstrukcji za zgodą Inspektora Nadzoru jeśli posiadają Aprobata Techniczną. Konstrukcja stalowa oczyszczona i odtłuszczona powinna zostać zabezpieczona antykorozyjnie powłoką wielowarstwową (dwukrotne gruntowanie farbami miniowymi oraz trzykrotne malowanie emaliami poliwinylowymi nawierzchniowymi).

Łączniki i materiały spawalnicze

Do spawania należy używać elektrody ER 146, odpowiednie do gatunku stali z której wykonana jest konstrukcja oraz odpowiadające wymaganiom normy PN-91/M-69430.

2.3. Warunki przyjęcia materiałów na budowę

Materiały przyjęte na budowę muszą spełniać warunki właściwego oznakowania i opakowania oraz odpowiadać wymogom zawartym w SST i dokumentacji projektowej. Ponadto, muszą posiadać certyfikat lub deklarację zgodności z Aprobata techniczną lub Polską Normą. Wszystkie materiały powinny być składowane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz zgodnie z odpowiednimi normami dla wyrobów. Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

3.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

podane w ST0, Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt3.

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Montaż konstrukcji stalowej musi odbywać się przy pomocy sprzętu dopuszczonego do użytkowania w sposób zapewniający ochronę osobom obsługi (ochrona osobista) oraz osób

trzecich. Ładowanie, wyładowywanie oraz montaż odbywa się za pomocą dźwigów mechanicznych o udźwigu zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

Sprzęt użyty przy wykonywaniu robót montażowych i betonowych musi posiadać aktualne dokumenty kontroli okresowej dokonywanej przez Urząd Dozoru Technicznego, dopuszczające go do prac. Jeśli sprzęt lub urządzenia nie wymagają okresowej kontroli UDT, należy okazać stosowne dokumenty fabryczne potwierdzające ten fakt.

Wszystkie urządzenia i maszyny użyte w czasie prac muszą spełniać normy w zakresie bhp podczas ich obsługi, w szczególności dot. izolacyjności urządzeń elektrycznych, poziomu drgań i hałasu.

Roboty związane z wykonaniem powłok malarskich mogą zostać wykonane w wytwórni konstrukcji bądź na placu budowy przy użyciu pędzli ręcznie lub sprzętu mechanicznego zaakceptowanego przez Inspektora, przy czym warstwy farb podkładu miniowego winny być bezwzględnie wykonane w wytwórni.

4.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

podano w ST0, Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Kruszywo, piasek, cement i wapno suchogaszone workowane odpowiednio zabezpieczone przed zawilgoceniem można przewozić dowolnymi środkami transportu. Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych.

Piasek i kruszywa należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym zawilgoceniem. Beton z wytwórni powinien być przewożony przeznaczonymi do tego celu mieszalnikami samochodowymi (tzw. gruszkami), a czas transportu nie powinien być dłuższy niż:

- 90 min przy temperaturze otoczenia + 15°C,
- 70 min przy temperaturze otoczenia + 20°C,
- 30 min przy temperaturze otoczenia + 30°C.

Zaleca się podawanie betonu do miejsca wbudowania za pomocą specjalnych pojemników o konstrukcji umożliwiającej łatwe ich opróżnienie lub pompy przystosowanej do podawania mieszanek plastycznych. Jeśli transport mieszanki do pojemnika będzie wykonywany przy użyciu betoniarki samochodowej jej jednorodność powinna być kontrolowana w czasie rozładunku.

Obowiązkiem Inspektora jest odrzucenie transportu betonu nie odpowiadającego opisanym wyżej wymaganiom. Pustaki ceramiczne i cegły przewozi się na paletach zabezpieczających przemieszczanie się ładunków, środkami transportowymi z podnośnikiem.

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie wyrobów ze stali konstrukcyjnej winno odbywać się po całkowitym wyschnięciu warstwy gruntującej. Podczas przewozu elementy konstrukcji stalowej muszą być usztywnione a drobne zabezpieczone przed zagubieniem. Ładowanie, wyładowywanie oraz montaż odbywa się za pomocą dźwigów mechanicznych o udźwigu zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

podano w ST0, Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Wymagania szczegółowe

Konstrukcje żelbetowe

Betonowanie konstrukcji wykonuje się w temperaturze > +5°C, w wyjątkowych przypadkach

dopuszcza się betonowanie w temperaturze do -5°C , jednak wymaga to zgody Inspektora oraz zapewnienia mieszanki betonowej o temperaturze $+20^{\circ}\text{C}$ w chwili jej układania oraz zabezpieczenia uformowanego elementu przed utratą ciepła w czasie co najmniej 7 dni.

Przed przystąpieniem do betonowania powinna być sprawdzona przez Inspektora Nadzoru prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowanie, a w szczególności:

- prawidłowość wykonania deskowań,
- prawidłowość wykonania zbrojenia,
- przygotowanie powierzchni uprzednio ułożonego w miejscu przerw roboczych,
- prawidłowość wykonania wszystkich robót zanikających,
- prawidłowość rozmieszczenia i niezmienność kształtu elementów wbudowywanych w betonową konstrukcję np.: kotew, marek itp.

Dla powierzchni betonów w konstrukcji nośnej obowiązują następujące wymagania:

- wszystkie betonowe powierzchnie muszą być gładkie i równe, bez zagłębień między ziarnami kruszywa, przełomów i wybrzuszeń ponad powierzchnię,
- pęknięcia są niedopuszczalne,
- pustki, raki i wykruszyny są dopuszczalne pod warunkiem, że otulenie zbrojenia betonu będzie zachowane, a powierzchnia na której występują nie większa niż 0,5% powierzchni płaszczyzny betonu. Po rozszalowaniu raki i ubytki należy uzupełnić betonem, wygładzić packami, wyrównać nierówności aby otrzymać równą i jednorodną powierzchnię.

Roboty murarskie

- Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, z zachowaniem zgodności z dokumentacją projektową.
- Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonywanych niejednocześnie należy stosować strzępia zakończone.
- Pustaki ceramiczne, cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie.
- Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.
- W przypadku przerwania robót wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (np. przez pokrycie folią lub papą). Przy wznawianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchni warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy.
- Nominalna grubość spoin poziomych i pionowych w konstrukcjach murowych wykonywanych przy użyciu zapraw zwykłych nie powinna przekraczać 12 mm z odchyleniem $+3$ i -2 mm.]
- Mury z pustaków ceramicznych Porotherm (P+W) należy wykonywać zgodnie z zaleceniem producenta.

Montaż konstrukcji stalowej należy wykonać ściśle z dokumentacją projektową. W czasie spawania wilgotność względna powietrza nie może być większa niż 80%, a temperatura nie niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$. Podczas opadów atmosferycznych, mgły, mżawki miejsce spawania i stanowiska spawaczy należy osłonić. Powierzchnie łączonych elementów powinny być wolne od zgrzelin, rdzy, farby, tłuszczu i innych zanieczyszczeń na szerokości nie mniejszej niż 15 cm. Wszystkie spoiny wykonywane na placu budowy muszą być przewidziane w dokumentacji i wykonywane zgodnie z wymaganiami PN 89/S-10050. Wszystkie spoiny po wykonaniu podlegają ocenie jakości i odbiorowi.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania betonu, zapraw, cementu,

wapna oraz kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi Nadzoru do akceptacji. Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości betonu, cementu, wapna, wody oraz kruszywa określone w pkt. 2 niniejszej specyfikacji. Przy odbiorze cegły i pustaków należy na budowie: sprawdzić zgodność klasy oznaczonej na ceglach z wymaganiami stawianymi w dokumentacji projektowej, dokonać próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie wymiarów i kształtu elementów, liczby szczerb i pęknięć. W przypadku niemożności określenia jakości elementów przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działaniem mrozu).

6.3. Zakres kontroli i badań

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru. Kontroli podlega pełny zakres robót, oraz asortyment stosowanych materiałów.

Kontrola obejmuje:

- zgodność wykonywanych robót z dokumentacją projektową,
- sprawdzenie materiałów i porównanie ich cech na zgodność z dokumentami dostarczonymi przez wytwórcę (certyfikaty lub deklaracje zgodności) oraz przez oględziny zewnętrzne na budowie.
- roboty montażowe
- kontrola zachowania warunków bhp.

Konstrukcje żelbetowe

Kontrola jakości wykonania konstrukcji betonowych i żelbetowych oraz murowanych polega na sprawdzaniu zgodności z dokumentacją projektową oraz wymaganiami podanymi w przytoczonych normach i niniejszej specyfikacji. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

Na wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia wykonania badań laboratoryjnych przewidzianych normą PN-ENV 206-1 i niniejszą specyfikacją oraz gromadzenie, przechowywanie i okazywanie Inspektorowi Nadzoru wszystkich wyników badań dotyczących jakości betonu i stosowanych materiałów.

Przy sprawdzeniu jakości powierzchni betonu należy wymagać, aby łączna powierzchnia ewentualnych raków nie była większa niż 5 % powierzchni całkowitej danego elementu, a w konstrukcjach cienkościennych nie więcej niż 1 %.

W robotach murowych sprawdzeniu podlegają:

- zgodności kształtu i głównych wymiarów muru z dokumentacją techniczną (grubość muru),
- wymiary otworów okiennych i drzwiowych,
- pionowość powierzchni i krawędzi,
- poziomość warstw cegieł,
- grubość spoin i ich wypełnienie,
- zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji oraz zaleceniami producentów.

Konstrukcja stalowa

Kontrola jakości robót będzie obejmowała: sprawdzenie czystości krawędzi cięcia po cięciu tlenowym, odchyłki wymiarów liniowych, badania usunięcia grotu, oczyszczanie i oszlifowanie powierzchni przylegających i brzegów stykanych z zachowaniem wymagań PN-89/S-10050, kontrola powłok malarskich antykorozyjnych, badania obróbki spoin, kontrola przełączeń spawanych. Kontrola połączeń spawanych odbywa się w następujących etapach:

- kontrola wstępna,
- kontrola podczas spawania,
- kontrola wykonywanych połączeń.

Oględziny i badania zewnętrzne spoiny mające na celu stwierdzenie błędów widocznych na zewnątrz o ile poziom jakości ich wymaga, tj.:

- badanie wnętrza spoiny bez jej zniszczenia,
- badanie spoiny z całkowitym lub częściowym jej zniszczeniem.

Jeśli zostaną wykryte wady spoin występujące na dużej powierzchni, to spoiny wadliwe wykonane muszą być wycięte i ponownie założone.

7.0 OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka i zasady obmiarowania

- dla konstrukcji betonowych i żelbetowych jednostką obmiarową jest m³ konstrukcji wykonanych zgodnie z dokumentacją projektową,
- dla zbrojenia jednostką obmiarową jest tona, nie uwzględnia się drutu wiązałkowego,
- jednostką obmiarową robót murowych jest – m² muru o odpowiedniej grubości, nie potrąca się powierzchni otworów mniejszych od 0,5m²,
- jednostką obmiarową wykonanej konstrukcji stalowej jest tona.

Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

8.2. Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje:

- odbiór robót znikających i ulegających zakryciu
- odbiór robót poszczególnych robót wg wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji
- odbiór końcowy

Konstrukcje budowlane uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji podanych w dokumentacji projektowej, przywołanych normach i SST dały wyniki pozytywne.

Odbiór robót murowanych powinien się odbyć przed wykonaniem robót wykończeniowych. Odbiór robót przeprowadza się przez sprawdzenie na podstawie oględzin i pomiarów wrywkowych zgodności wykonania murów z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Płaci się za wykonane i odebrane przez Inspektora Nadzoru:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wyk. robót na wysokości do 4 m,
- przygotowanie, montaż i zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej,
- wykonanie murów i konstrukcji żelbetowych,
- likwidację stanowiska roboczego.

W przypadku rozliczenia ryczałtowego w cenie ofertowej należy uwzględnić wszystkie prace, nawet te niewyszczególnione powyżej i nie ujęte w dokumentacji, a konieczne do wykonania przedmiotu zamówienia. Szczegółowe ustalenia dotyczące płatności zawarte są w umowie pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-B-30020:1999 Wapno budowlane. Wymagania.
- PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- PN-B-12069:1998 Wyroby budowlane ceramiczne Cegły, pustaki, elementy poryzowane.
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-B-19701 ;1997 Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
- PN-89/H-84023.06 Stal określonego zastosowania. Stal do zbrojenia betonu. Gatunki.
- PN-91/M-69430 Spawalnictwo. Elektrody stalowe otulone do spawania i naprawiania. Ogólne wymagania i badania.
- PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania odbioru. Wymagania podstawowe.
- PN-EN 10020:2003 Definicje i klasyfikacja gatunków stali.
- PN-EN 10021:1997 Ogólne techniczne warunki dostawy stali i wyrobów stalowych.
- PN-EN 10079:1996 Stal. Wyroby. Technologia.
- PN-EN 10204+ A1:1997 Wyroby metalowe. Rodzaje dokumentów kontroli.
- PN-H-93419:1997 Dwuteowniki stalowe równoległościenne IPE walcowane na gorąco. Wymiary.
- PN-H-93452:1997 Dwuteowniki stalowe szerokostopowe walcowane na gorąco. Wymiary.
- PN-H-93400:2003 Ceowniki stalowe walcowane na gorąco. Wymiary.
- PN-EN 10279:2003 Ceowniki stalowe walcowane na gorąco. Tolerancja kształtu, wymiarów i masy.
- PN-EN 10056-1:2000 Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej. Wymiary.
- PN-EN 10056-2:1998 Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej. Tolerancja kształtu i wymiarów.
- PN-ISO 8992:1996 Złącza stalowe spawane łukowo. Części złączne. Ogólne wymagania dla śrub dwustronnych i nakrętek.
- PN-EN 25817:1997 Wytyczne do określenia poziomów jakości według niezgodności spawalniczych.
- PN-EN ISO 5817:2009 Spawanie – złącza spawane (z wyłączeniem spawania wiązką) stali, niklu, tytanu i ich stopów. Poziomy jakości wg niezgodności spawalniczych.
- PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

SST3

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

kod CPV 45443000-4 Roboty elewacyjne

1.0 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.1. Przedmiot zamówienia

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna SST3 zawiera wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elewacyjnych związanych z: „**Przebudową i rozbudową elewacji parteru budynków 7 i 9/11 od strony Warszawskiej i Al. IX Wieków Kielc w Kielcach**”.

Roboty dotyczą termoizolacji zewnętrznych ścian budynku parteru wraz z tynkiem silikonowym.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót

Zakres robót budowlanych przewidzianych do realizacji niniejszą specyfikacją obejmuje termoizolację zewnętrznych ścian budynku parteru wraz z tynkiem silikonowym, w tym:

1. przygotowanie podłoża,
2. docieplenie płytami styropianowymi
3. przyklejenie siatki z włókna szklanego,
4. nałożenie podkładowej masy tynkarskiej,
5. położenie na ścianach tynku silikonowego barwionego w masie,
6. nałożenie powłoki antygraffiti na gotowy tynk silikonowy,
7. wykonanie parapetu z blachy tytan-cynk.

Wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty, jakie występują przy realizacji umowy należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą SST oraz przedmiarem robót.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST0 Kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i przepisami oraz Ogólną Specyfikacją Techniczną pkt. 1.5.2.

2.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

Materiały zastosowane do realizacji ww. robót powinny posiadać:

Aprobaty Techniczne i być wyprodukowane zgodnie z Polskimi Normami

Certyfikat lub deklarację zgodności z Aprobata techniczną lub Polską Normą

Certyfikat na znak bezpieczeństwa

Certyfikat zgodności z normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich

2.2. Rodzaje materiałów

Wszystkie materiały przewidziane do zastosowania przy realizacji zamówienia powinny odpowiadać ww. wymaganiom i być zgodne wybraną technologią opracowaną przez producenta materiału .

Woda (PN-EN 1008:2004)

Zaleca się wodę do zapraw czerpać z wodociągów miejskich, wówczas woda nie wymaga badania.

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Masy klejowe służące do mocowania materiałów termoizolacyjnych ze styropianu dostarczane w postaci suchych zapraw powinny posiadać krajowe i Europejskie Aprobaty Techniczne oraz powinny być odporne na czynniki atmosferyczne, hydrofobowe, wysoce przepuszczalne dla pary

wodnej o długim czasie gotowości do obróbki, o dobrej przyczepności do podłoża (beton: >0,25 MPa , EPS: >0,08 MPa.

Tynk silikonowy na bazie żywicy silikonowej, cienkowarstwowy, dekoracyjny, nierozprzestrzeniający ognia NRO, stosowany jako wyprawa tynkarska w systemie BSO, stosowany na tynkach podkładowych grupy PII i PIII wg DIN 18 550.

Środek gruntujący w systemie BSO; niepalny, wzmacniający powierzchnię, zwiększający przyczepność.

Płyty styropianowe winny charakteryzować się bardzo dobrymi właściwościami izolacji termicznej, spełniać wymagania określone w PN-EN 13163 przy czym minimalna gęstość pozorna powinna wynosić dla:

- EPS 50 – 11,0 kg/m³,
- EPS 70 – 13,5 kg/m³,
- EPS 100 – 17,5 kg/m³,
- EPS 200 – 30,0 kg/m³.

Wszystkie stosowane materiały muszą być przyjazne dla środowiska i mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiednie aprobaty techniczne oraz muszą spełniać określone w dokumentacji wymagania.

2.3. Warunki przyjęcia materiałów na budowę

Materiały przyjęte na budowę muszą spełniać warunki właściwego oznakowania i opakowania oraz odpowiadać wymogom zawartym w SST i dokumentacji projektowej. Ponadto, muszą posiadać certyfikat lub deklarację zgodności z Aprobata Techniczną lub Polską Normą. Wszystkie materiały powinny być składowane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz zgodnie z odpowiednimi normami dla wyrobów. Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

3.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

podane w ST0 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt3.

3.2. Sprzęt do wykonywania tynków i wypraw

Wykonawca przystępujący do wykonania tynków zwykłych i wypraw elewacyjnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu: mieszarki do zapraw, betoniarki wolnospadowej, pompy do zapraw, przenośnych zbiorników na wodę, wiertarki z mieszadłem. Sprzęt przewidziany do realizacji ww. robót będzie sprzętem ręcznym lub specjalistycznym narzędziem w ograniczonym zakresie (wyciąg jedno-maszynowy, betoniarka wolnospadowa, rusztowania rurowe, inne elektronarzędzia).

4.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

podano w ST0 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Gotowe zaprawy, tynki workowane, masy klejowe odpowiednio zabezpieczone przed zawilgoceniem można przewozić dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed zanieczyszczeniami lub utratą stateczności.

5.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

podano w ST0 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie prace,

które wykonane po ułożeniu tynku mogłyby go uszkodzić.

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”. Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

5.3. Warstwa zbrojona z siatki z włókna szklanego

Warstwa zbrojona powinna być wykonana jako warstwa ciągła, z układem kolejnych warstw siatki zachodzących na siebie min. 15cm. Zaprawę klejową należy nanosić dwukrotnie; pierwszą warstwę nakładać pacą grzebieniową, następną po zamocowaniu siatki pacą gładką. Prawidłowo ułożona siatka powinna być całkowicie zatopiona w warstwie zaprawy klejowej.

5.4. Wyprawa tynkarska

Tynk silikonowy na bazie żywicy silikonowej stosowany jako wyprawa tynkarska w Bezspoinowym Systemie Ocieplenia powinien zostać nałożony na podłoże suche; nie wcześniej niż 48 godzin po wykonaniu podłoża z tynku podkładowego lub z zaprawy klejowej zgodnie z wymaganiami producenta, przy szczególnym uwzględnieniu warunków atmosferycznych. Tynk nakładać pacą ze stali nierdzewnej lub natryskiwać odpowiednimi aparatami natryskowymi na całej powierzchni, a następnie ściągać na grubość ziarna. Wygładzać kolistą pacą z tworzywa sztucznego lub poliuretanową bezpośrednio po nałożeniu. Wybór narzędzia do wygładzania tynku wpływa na fakturę uzyskanej powierzchni, dlatego prace należy zawsze wykonywać przy użyciu tego samego narzędzia. Warstwy nakładać w sposób ciągły, bez przerw w powierzchniach jednolitych. Warstwy nakładanego tynku kończyć na elementach architektonicznych tj. zmianach grubości oraz otworach okiennych i drzwiowych.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

podano w ST Kod CPV 45453000-7 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien zbadać parametry gotowych wypraw elewacyjnych w oparciu o informację od producenta oraz skontrolować ich konsystencję. Wyniki badań materiałów i zapraw powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Badania tynków powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- mrozoodporności tynków zewnętrznych,
- przyczepności tynków do podłoża,
- grubości tynku,
- wyglądu powierzchni tynku,
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku,
- wykończenie tynku na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

6.3. Kontrola wykonania robót tynkarskich

Kontrola polegać będzie na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z odpowiednimi normami i SST. Kontrola zostanie przeprowadzona przez Inspektora Nadzoru. Kontroli podlegają prace zanikowe (kontrole między operacyjne,) i całości robót (kontrola końcowa)

7.0 OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka i zasady obmiarowania

Powierzchnię tynków oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości mierzonej od podłoża lub warstwy wyrównawczej na stropie do spodu stropu. Powierzchnię pilastrów i słupów oblicza się w rozwinięciu tych elementów w stanie surowym. Ilość tynków określa się w m² na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

8.2. Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być odebrany. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- tynk poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości tynku, zaliczyć tynk do niższej kategorii,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć tynk i ponownie wykonać roboty tynkowe.

8.4. Odbiór tynków

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego - nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,
- poziomego - nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.).

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwity w postaci nalotów roztworów soli wykrywalnych na powierzchni tynków przenikających z podłoża, pilśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Płaci się za wykonaną i odebraną przez Inspektora Nadzoru ilość m² powierzchni tynku według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wyk. robót na wysokości do 4 m,
- przygotowanie podłoża,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- osiatkowanie bruzd,
- wykonanie tynków,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

Szczegółowe warunki płatności określone są w umowie z Wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-B-30020:1999 Wapno budowlane. Wymagania.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-19701:1997 Cement. Cementy powszechnego użytku.

PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B — Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” wydanie ITB - 2003 rok.

SST4
SZCZEGÓŁOWE
SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
FASADY

Kod CPV 45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

1.0 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.1. Przedmiot zamówienia

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna SST3 zawiera wymagania dotyczące dostarczenia, montażu i odbioru obudowy zewnętrznej, fasad parteru elewacji wschodniej i północnej budynku związanych z: „**Przebudową i rozbudową elewacji parteru budynków 7 i 9/11 od strony Warszawskiej i Al. IX Wieków Kielc w Kielcach**”.

Roboty dotyczą obudowy zewnętrznej parteru elewacji wschodniej i północnej budynku od strony ulicy Warszawskiej i Al. IX Wieków Kielc w Kielcach tj.: ślusarki aluminiowej fasad w układzie słupowo-ryglowym, okładziny ściennej z płyt HPL gr. 8mm, żaluzji wieńczących fasady oraz podsufitki zewnętrznej z kaset kompozytu PE gr. 4mm. Szczegółowy zakres robót montażowych zawarty jest w pkt.1.3 niniejszej SST.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót

Zakres robót budowlanych przewidzianych do realizacji niniejszą specyfikacją obejmuje dostarczenie i montaż obudowy zewnętrznej parteru elewacji wschodniej i północnej budynku tj.:

- dostawę i montaż ściany fasadowej semistrukturalnej z izolacją z wełny mineralnej oraz niezbędnymi obróbkami blacharskimi, (kolorystyka zgodnie z projektem, fasada częściowo szklona, częściowo nieprzezierna, ślusarka aluminiowa fasad w układzie słupowo-ryglowym), o parametrach technicznych zgodnych z dokumentacją,
- dostawę i montaż okładziny ściennej z płyt HPL na ruszcie systemowym i izolacją termiczną z wełny mineralnej wraz z obrobieniem gładów, otworów okiennych i drzwiowych – zgodnie z projektem,
- dostawę i montaż systemowych żaluzji wieńczących fasady oraz podsufitki zewnętrznej z kaset kompozytu PE łącznie z niezbędnymi obróbkami blacharskimi – zgodnie z projektem,
- dostawę i montaż systemowych daszków wraz z konstrukcją metalową – zgodnie z projektem.

Wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty, jakie występują przy realizacji fasady należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową oraz przedmiarem robót.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST0 Kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i przepisami oraz Ogólną Specyfikacją Techniczną pkt. 1.5.1.

2.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

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

2.2. Wszystkie dostarczone do montażu elementy fasad muszą pochodzić od jednego producenta i należeć do tego samego systemu, przy czym winny spełniać wymagania:

- **Fasady semistrukturalne** - fasady systemowe o konstrukcji szkieletowej, słupowo – ryglowej, z odprowadzeniem kondensatu dołem słupami – odwadniacz systemowy. Dwustopniowy poziom odwodnienia fasad z rygla do słupa. Wszystkie elementy fasady muszą spełniać warunki systemu N.R.O., bezklasowa odporność ogniowa. Fugi - poziome i pionowe szerokości 20 mm - silikon pogodowy, koloru czarnego, odporny na UV.
- **Drzwi zewnętrzne** izolowane termicznie w systemie FASAD. Geometria drzwi zgodna z rysunkami z projektu architektury. Drzwi jednoskrzydłowe otwierane do wewnątrz i

lokalnie na zewnątrz (prawe i lewe). Drzwi wyposażone w dwa zamki patentowe, pochwyt, samozamykacz i odbojnik. 3 – zawiasy wiercone oraz pozostałe okucia anodowane – naturalna anoda EV1.

- **Okładziny ściennie** zewnętrzne, wentylowane z płyt HPL gr. 8 mm. Płyty klejone do podkonstrukcji nośnej. Podkonstrukcję nośną stanowią aluminiowe szyny pionowe z „T 100x50x2” mm w rozstawie co max. 0,8 m. Aluminiowe podpory szyn nośnych z L 150x50x3 mm w rozstawie co max. 1.0 m, mocowane do murowanych ścian nośnych budynku.
- **Żaluzje wieńczące fasady parteru** - poziome żaluzje ściennie z lamelami typu 132 S w rozstawie co 100 mm. Podkonstrukcję nośną stanowią szyny pionowe z rur aluminiowych RK. 30x30x2 mm w rozstawie zgodnym z wytycznymi producenta, ale max. co 2,0 m. Szyny nośne z rur mocowane do konstrukcji stalowej zadaszenia na wkręty ST 5,5x19 (A2). Kolor żaluzji – odpowiednik RAL 9007.
- **Podsufitka zewnętrzna** - kasetowa z płyt kompozytu PE gr. 4 mm. Kasety o szerokości max. 1,35 m z obustronnym kołnierzem o wysokości min. 35 mm. Kołnierze kasety mocowane do stalowej konstrukcji zadaszenia na wkręty ST 5,5x19 (A2) w rozstawie co max. 1,0 m. Fugi kaset podsufitki o szerokości min. 10 mm nawiązują bezpośrednio do podziałów osi słupów fasad. Kolor kaset podsufitki odpowiednik RAL 9007.
- **Kolorystyka ślusarki aluminiowej** - wszystkie elementy ślusarki aluminiowej fasad, drzwi oraz pozostałe obróbki blacharskie malowane proszkowo wg palety RAL 7005 lub RAL 7010. Kolor do uzgodnienia z architektem obiektu. Okucia i pochwyt anodowane – naturalna anoda EV1.
- **Szklenie ślusarki aluminiowej** - fasady i drzwi zewnętrzne szklone wg P/N opisu:
 - w partiach przeziernych szyba w zespoleniu 30 mm kolejno od zewnątrz:
ESG 6 mm / ramka ciepła 16 mm + Argon / laminat 44.2 (P2A), U = 1.0 W/m²xK
 - w partiach nieprzeziernych szyba pojedyncza (SPANDREL):
ESG 8 mm + emalia w kolorze klejona w DOW CORNING do ramki aluminiowej.
- **Warstwy wykończeniowe, obróbki blacharskie i inne.**
 - Od zewnątrz fasad izolacja przeciwwodna z ciągłego fartucha EPDM gr. min. 0,7 mm.
 - Pasy nieprzeziernie fasad składają się z następujących warstw. Kolejno od zewnątrz:
 1. Szkło ESG gr. 8 mm lub płyta HPL gr. 8 mm,
 2. Pustka powietrzna wentylowana + drenaż wzdłuż rygla dolnego kwatery
 3. Wełna mineralna elewacyjna hydrofobizowana gr. min. 100 mm
 4. Poszycie nośne z blachy stalowej (ocynk.) gr. 1,5 mm mocowane do słupów i rygli fasadyUwaga:
Dla fasad przy ścianach nośnych murowanych izolacja z wełny mineralnej elewacyjnej gr. 140 mm mocowana bezpośrednio do ścian.
 - 5. Okładzina wewnętrzna NP z płyt GK.

3.0 SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt3.

3.2. Do montażu elementów fasad należy stosować sprzęt zgodny z zaleceniami i instrukcjami producenta.

4.0 TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Okładziny elewacyjne i elementy łączące powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je

przed uszkodzeniem i zniszczeniem w sposób określony przez producenta. Instrukcja producenta winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jako wyrób uzyskał,
- datę produkcji i numer partii,
- wymiary,
- liczbę sztuk w pakiecie lub w opakowaniu,
- numer aprobaty technicznej,
- numer certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
- znak budowlany,

Materiały powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych lub w magazynach półotwartych z bocznymi osłonami przeciw deszczowymi. Elementy fasad powinny być odizolowane od materiałów i substancji działających szkodliwie na metale takich jak: wapno, zaprawy, kwasy, farby itp.

5.0 WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2 Wykonanie i montaż

Montaż fasady należy wykonać zgodnie z dokumentacją montażową i zaleceniami dokumentacji systemowej dostarczonej przez producenta. Elementy fasady winny być wykonane wraz ze wszystkimi przyłączami i zakotwieniami, a po dostarczeniu tylko montowane. Sposób wykonywania prac:

- montaż musi być przeprowadzony pod stałym nadzorem, zgodnie z harmonogramem, rysunkami technologicznymi, wytycznymi wytwórcy i producentów,
- nie wolno obciążać montowanych elementów w sposób nie zgodny z projektem,
- elementy aluminiowe, stalowe muszą być odseparowane od siebie w celu uniknięcia korozji elektrostatycznej, spawanie podczas montażu jest zabronione,
- z najwyższą starannością należy wykonywać uszczelnienia pomiędzy montowanymi elementami, a innymi częściami budynku oraz w szczelinach dylatacyjnych,
- izolacje termiczne należy układać w sposób staranny unikając powstawania mostków termicznych,
- wszystkie szyby hartowane muszą mieć krawędzie min. „zatępione”,
- elementy po zamontowaniu muszą mieć zapewnioną możliwość rozszerzalności termicznej i właściwą tolerancję wymiarową dla warstwy wykończeniowej,
- na zmontowanych elementach należy wykonać przez producenta folie zabezpieczające przed uszkodzeniami i zabrudzeniami utrzymywać, o ile to możliwe aż do odbioru końcowego,
- tam gdzie jest to możliwe, należy jak najdłużej utrzymać materiały zabezpieczające na elementach szklanych,
- różnice kształtów i kolorów w sąsiadujących elementach w tej samej ścianie, niezgodne z dokumentacją projektową nie będą akceptowane.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2 Badania podczas wykonywania robót elewacyjnych systemowych

Kontrola powinna obejmować, co najmniej:

- Częstotliwość oraz zakres badań powinny być zgodne normami.
- Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru.
- Kontrola jakości polegająca na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych. W szczególności powinna być oceniana: równość powierzchni, narożniki i krawędzie (czy nie mają uszkodzeń), wymiary i kształt (zgodnie z tolerancją).

Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy oraz akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

6.3 Wymagania przy odbiorze elewacji systemowej

- widoczne powierzchnie nie powinny mieć miejscowych wypukłości lub wklęsłości zauważalnych w odległości 1 m przy różnym oświetleniu,
- styki elementów powinny być proste i jednakowej szerokości, niedopuszczalne jest występowanie przerw w ciągłości spoin i uszczelek oraz nieprzyleganie uszczelek do elementów,
- elementy mocujące i łączące nie powinny obniżać wyglądu estetycznego całej powierzchni ściany,
- szyby stanowiące okładziny elewacyjne powinny mieć odcień i kolor zgodny z projektem jednorodny na całej powierzchni ściany,
- ściana powinna podlegać okresowej konserwacji (myciu i czyszczeniu zgodnie z instrukcją producenta).

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- zgodności z dokumentacją projektową lub ustaleniami z Inwestorem oraz nadzorem autorskim i zmianami w dokumentacji zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- sposobu wykonania węzłów mocowania fasady do konstrukcji budynku,
- dokładności pozycjonowania fasady,
- poprawności wmontowania drzwi i innych elementów.

Szczegółowy sposób kontroli powinien być ustalony z Inwestorem, Inspektorem Nadzoru oraz nadzorem autorskim po wyborze konkretnego systemu fasady.

7.0 OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka i zasady obmiarowania

-dla fasady aluminiowej ze szkleniem jest m² lub kpl.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

8.2. Przy odbiorze robót przeprowadza się w zależności od rodzaju systemu fasady, badania zgodnie z wymaganiami producenta oraz ustaleniami z Inwestorem, Inspektorem Nadzoru i nadzorem autorskim. Elewacja może być zgłoszona do odbioru po zakończeniu wszystkich robót montażowych i budowlanych oraz po wykonaniu następujących czynności końcowych:

- regulacji zawiasów w drzwiach, regulacji samozamykaczy, napędów,
- kontroli uszczelek,
- naprawie drobnych uszkodzeń po uzyskaniu zgody Inspektora Nadzoru,
- końcowym czyszczeniu powierzchni szklanych i metalowych i zainstalowanych elementów,

Z wszystkich zalecanych dla systemu fasady badań należy sporządzić odpowiednie protokoły

odbioru.

Do odbioru końcowego należy przedłożyć:

- dokumentację powykonawczą,
- komplet protokołów z przeprowadzonych prób i odbiorów,
- komplet atestów materiałowych,
- instrukcje konserwacji i użytkowania.

Wszystkie wymagane badania powinny być przeprowadzone przez uprawnione do tego typu pomiarów i badań jednostki niezależne przy wykorzystaniu atestowanych urządzeń pomiarowych.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-64/B-03220 Konstrukcje aluminiowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-87/B-02151/02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach – Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.

PN-B-02151-3:1999 Akustyka budowlana. . – Ochrona przed hałasem w budynkach - Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych.

Wymagania.

PN-EN-ISO 140 Akustyka. Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. – część 1 – 18.

PN-EN ISO 717-2:1998/A1:2008 Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Izolacyjność od dźwięków uderzeniowych.

PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. – Metoda obliczania.

PN ISO 3443:1994 Tolerancje w budownictwie. – część 1 – 7.

PN-EN 12500:2002 Ochrona materiałów metalowych przed korozją. Ryzyko korozji w warunkach atmosferycznych. Klasyfikacja, określanie i ocena korozyjności atmosfery.

PN-EN 356:2000 Szkło w budownictwie. Szyby ochronne. Badania i klasyfikacja odporności na ręczny atak.

PN-EN ISO 12543:2011 Szkło w budownictwie. Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe. – część 1 – 8.

PN-EN 12152:2004 Ściany osłonowe. Przepuszczalność powietrza. Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja.

PN-EN 12154:2004 Ściany osłonowe Wodoszczelność Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja.

PN-EN 13830:2005 Ściany osłonowe – Norma wyrobu.

DIN-18360 Prace montażowe konstrukcji aluminiowych i roboty ślusarskie.

DIN-17440 Stale odporne na korozję – warunki dostawy.

DIN EN 12373-1 Aluminium i stopy aluminium – Anodowanie.

SST5

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

kod CPV 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

1.0 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.1. Przedmiot zamówienia

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna SST5 zawiera wymagania dotyczące wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz bram garażowych związanej z: **„Przebudową i rozbudową elewacji parteru budynków 7 i 9/11 od strony Warszawskiej i Al. IX Wieków Kielc w Kielcach”**. Roboty dotyczą montażu stolarki i ślusarki zgodnie z zakresem robót w pkt.1.3 niniejszej specyfikacji.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

- montaż okien PCV z nawiewnikami higrosterowanymi i drzwi balkonowych PCV (lokale mieszkalne),
- montaż okien PCV z szybą antywłamaniową i okuciami antywłamaniowymi oraz drzwi stalowych wejściowych (lokale użytkowe),
- montaż parapetów wewnętrznych, komorowych z PCV,
- uzupełnienie tynków wewnętrznych ościeży i ścian,
- wymiana bram garażowych, w tym: montaż bram garażowych, segmentowych sterowanych elektrycznie;
- montaż kurtyn powietrznych elektrycznych o mocy 6 kW, szer.905mm;

Wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty, jakie występują przy realizacji montażu stolarki i ślusarki należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową oraz przedmiarem robót.

1.4. Informacje o terenie budowy

Roboty demontażowe dotyczące wymiany okien zawarte są w SST 1 „Roboty rozbiórkowe” . Wykonawca wymienia tylko te okna i drzwi w lokalach mieszkalnych oraz drzwi w lokalach użytkowych, które objęte są zamówieniem, zgodnie z dokumentacją i wykazem stolarki załączonym do projektu.

Wymiana stolarki dotyczy poszczególnych lokali mieszkalnych i prace na terenie obiektu będą prowadzone w trakcie jego funkcjonowania. Wykonawca musi tak zorganizować prace by umożliwić prawidłowe użytkowanie budynku. Wszelkie koszty z tym związane obciążają wykonawcę i muszą być zawarte w wynagrodzeniu wynikającym z oferty.

1.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wymagania ogólne podano w ST0 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.6. Ochrona p.poż.

Wymagania ogólne podano w ST0 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

W okresie trwania robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane przez Wykonawcę w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za

wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wymagania ogólne podano w ST0 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

1.8. Określenia podstawowe:

Zakres robót objętych projektem i zamówieniem nie wymaga dodatkowego zdefiniowania, gdyż są to roboty powszechnie występujące i jednoznacznie zdefiniowane. W celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych wybrane określenia podstawowe zdefiniowane są w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” ppkt.1.5.2.

2.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne”pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów

Wymiary okien i drzwi w lokalach mieszkalnych należy dostosować do już wymienionych z PCV w kolorze białym, z zachowaniem istniejącego podziału okna. Wszystkie nowe okna powinny posiadać nawiewniki higrosterowane umożliwiające normowy dopływ powietrza do mieszkań. Stolarka powinna posiadać parametry techniczne i jakościowe określone w dokumentacji projektowej, przy czym:

1. profil okienny pięciokomorowy,
2. stolarka okienna PCV jednoramowa,
3. oszklenie szybami zespolonymi jednokomorowymi 4+16+4
4. okucia obwiedniowe,
5. Współczynnik przenikania ciepła $U_o \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK})$

W lokalach użytkowych - okna PCV z szybą antywłamaniową i okuciami antywłamaniowymi oraz drzwi stalowe wejściowe.

Bramy garażowe, segmentowe sterowane elektrycznie.

Kurtyny powietrzne elektryczne o mocy 6 kW, szer.905mm.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania wyrobów budowlanych o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych - dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są:

1. Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których;
 - wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa
 - dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklaracji zgodności
2. Wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej
3. Wyroby budowlane, oznaczone znakiem CE, dla których dokonano oceny zgodności ze zharmonizowanymi normami europejskimi wprowadzonymi do zbioru Polskich Norm, z europejskimi aprobatami technicznymi lub krajowymi specyfikacjami technicznymi państwa

członkowskiego Unii Europejskiej uznanymi przez Komisję Europejską za zgodne z wymaganiami podstawowymi.

4. Wyroby znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklaracje zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie dopuszczone do stosowania materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wymagania dotyczące przechowywania i składowania materiałów zawarte są w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

3.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

3.1 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2 Sprzęt i maszyny do wykonania robót

Do wykonywania robót Wykonawca powinien dysponować drobnym sprzętem budowlanym, w tym elektronarzędziami, takie jak: wiertarka, wiertła do metalu, drewna, betonu, młotek gumowy, miara, poziomnica, śrubokręt, kliny drewniane oraz inny sprzęt dopuszczony przez Inspektora Nadzoru.

4.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2 Środki transportu do wykonania robót

Transport stolarki i ślusarki powinien odbywać się w pozycji pionowej w suchych warunkach, pod przykryciem lub zadaszeniem. Transport odbywa się przy pomocy rozbielalnych zestawów samochodowych pokrytych plandekami, które umożliwiają przewóz w stojakach bez narażenia stolarki na uderzenia i wpływy wilgoci atmosferycznej. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie stolarki i ślusarki powinien odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Okucia i elementy nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Do dostarczanej odbiorcy stolarki lub ślusarki powinna być dołączona informacja zawierająca, co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę systemu,
- dane identyfikujące oszklenie oraz określające współczynnik przenikania ciepła i klasę akustyczną,
- nr Aprobaty Technicznej,
- nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i stosowania w budownictwie,

- znak budowlany.

5.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Wymagania dotyczące montażu stolarki i ślusarki

Przed obsadzeniem nowej stolarki lub ślusarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad ościeży lub zabrudzenia powierzchni ościeża, należy naprawić lub oczyścić. Okna i drzwi powinny być dostarczone na budowę w stanie ostatecznie wykończonym. Przed wbudowaniem stolarki należy zdjąć skrzydła. Ościeżnica, przed właściwym zamocowaniem powinna zostać ustawiona i zablokowana w ościeżu za pomocą klinów montażowych. Po wypoziomowaniu i ustawieniu ościeżnicy w pionie, wokół niej powinien być zachowany jednakowy luz. Punkty wstępnego mocowania ościeżnicy (klinowanie w ościeżu) powinny być rozmieszczone przy narożach ościeżnicy. Zamontowania ościeżnic należy dokonać za pomocą łączników typu zaczepów, gwintowanych haków do ościeżnic, wkrętów wkręcanych do drewnianych klocków w ościeżu, kotew Z, tulei rozpieranych itp. Wykluczone jest mocowanie ościeżnic za pomocą gwoździ. Kotwy montażowe wczepia się w profil okna a drugi koniec przytwierdza się do muru za pomocą kołków rozporowych, minimalne zagłębienie kołków rozporowych to 6cm. W celu uzupełnienia luzów między ościeżnicą a ościeżem należy je wypełnić materiałem uszczelniającym (pianką poliuretanową). Na czas wykonywania uszczelnień przy użyciu pianki poliuretanowej okna powinny być osłonięte folią i ochronną taśmą. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeży i węgarów lub zabrudzenia ich powierzchni, należy je naprawić i oczyścić. Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i poziomie.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów okiennych dla ścian murowanych z wyprawą tynkową wynoszą szerokość: +10 mm, wysokość +10 mm, dopuszczalna różnica długości przekątnych 10 mm. Zamontowane okno po wykonaniu wszystkich prac związanych z jego osadzeniem należy dokładnie zamknąć. Po ustawieniu okna należy sprawdzić działanie skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Skrzydła powinny rozwierać się swobodnie, a okucia działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1m. wysokości okien, nie więcej niż 3 mm na całej długości ościeżnicy, odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej max 2 mm. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1m.
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m.
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżach zgodnie z zaleceniami producenta. Uszczelnienie styku z oknem wykonać po zamocowaniu ościeżnicy poprzez wypełnienie szczeliny materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania w tym celu. Osadzenie parapetów należy wykonać po zakończeniu montażu i uszczelnieniu okien. Parapet powinien być wpuszczony na stałe we wrąbie progu ościeżnicy. Styki parapetu z ościeżami po ich uszczelnieniu, po obu stronach okna powinny być przykryte listwami przyościeżnicowymi. Takie zamocowanie parapetu zapobiegnie ewentualnym przeciekom wody w ścianę podokienną.

W lokalach usługowych, tam gdzie nie ma wiatrołapu przy wejściu do lokalu należy zamontować kurtyny powietrzne elektryczne o mocy 6 kW i szerokości 905mm. Doprowadzenie napięcia elektrycznego z istniejącej instalacji.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót obejmuje następujące badania:

- a) sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną,
- b) sprawdzenie materiałów,
- c) sprawdzenie wypoziomowania stolarki,
- d) sprawdzenie trwałości połączeń,
- e) sprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć, sprawdzenie uszczelek,
- f) sprawdzenie osadzenia parapetów i uszczelnienia styków z obrzeżami otworów, ścianami i obróbkami.

Wykonawca musi udokumentować, że wbudowywana stolarka jest dopuszczona do stosowania w budownictwie, tzn. posiada:

- certyfikat zgodności wydany przez akredytowaną jednostkę (np. ITB) lub
- deklarację zgodności wraz z wynikami badań w oparciu o które producent wydał przedmiotową deklarację.

7.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2 Przedmiar i obmiar robót

Obmiaru stolarki okiennej i drzwiowej dokonuje się w m² ich powierzchni lub w sztukach wg typów.

Wykonawca na podstawie projektu dokonuje we własnym zakresie pomiarów zakwalifikowanych do wymiany okien. Przed zamówieniem i wykonaniem stolarki dokładne wymiary otworów należy sprawdzić na budowie.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Odbiór będzie przeprowadzony po zgłoszeniu Zamawiającemu. Odbioru robót należy dokonywać komisyjnie przy udziale Wykonawcy, Inspektora Nadzoru oraz przedstawicieli Inwestora w oparciu o przepisy obowiązującego Prawa Budowlanego, oraz warunki techniczne odbioru robót.

8.2 Odbiór stolarki

Odbiór montażu stolarki dokonuje się poprzez sprawdzenie ustawienia jej w pionie i poziomie oraz pomiaru przekątnych, przy czym:

- a. dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 1 mm na 1 m wysokości elementu, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości ościeżnicy.
- b. odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2mm.

c. różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż 2 mm przy długości przekątnej do 1 m; 3 mm do 2 m; 4 mm powyżej 2 m długości przekątnej.

Sprawdza się również sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu; skrzydła powinny rozwierać się swobodnie a okucia działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy.

8.3 Zasady odbioru robót

W czasie odbioru osadzonej stolarki należy kierować się zasadami:

- a) odbioru wbudowania stolarki dokonuje się po ich ostatecznym osadzeniu na stałe;
 - b) odbiór osadzenia ościeżnic powinien być przeprowadzony przed wykończeniem ościeży;
 - c) ościeżnice winny być osadzone pionowo i nie mogą wykazywać luzów w miejscach połączeń ze ścianą;
 - d) odchylenie ościeżnic od pionu lub poziomu nie może przekraczać 2 mm na 1 m ościeżnic, nie więcej niż 3 mm na całą ościeżnicę;
 - e) luzy przy pasowaniu wbudowanej stolarki nie mogą być większe niż 3 mm;
 - f) otwarte skrzydło stolarki nie może się same zamykać;
 - g) okucia elementów powinny być zamocowane w sposób trwały;
8. Przedmiot reklamacji w czasie odbiorów stanowią również wszelkie mechaniczne uszkodzenia na powierzchni uszczelki i okuć.
9. W przypadku udzielenia przez producenta wieloletniej gwarancji na zamontowaną stolarkę, należy przestrzegać warunków montażu określonych przez producenta, aby gwarancja w pełnym zakresie została przeniesiona na Użytkownika.
10. Dopuszczalne wady i odchyłki wymiarów stolarki okiennej nie powinny być większe niż podano poniżej.

- a) wymiary zewn. ościeżnicy ± 5 mm
- b) wymiary ościeżnicy w świetle do 1 m ± 2 mm
- c) jw. lecz powyżej 1 m ± 3 mm
- d) różnica długości przeciwległych elementów ościeżnicy mierzona w świetle do 1 m 1 mm
- e) jw., lecz powyżej 1 m 2 mm
- f) luz wrębowy pomiędzy skrzydłami +2, -1 mm
- g) luz wrębowy pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą +2,-1 mm
- h) głębokość luzu na uszczelkę pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą +1.0; -0.5
- i) różnica długości przekątnych skrzydeł we wrębie o wym. do 1 m 2 mm
- j) jw., lecz powyżej 1 m 3 mm
- k) przekroje szerokości do 50 mm ± 1 mm
- l) jw., lecz powyżej 50 mm ± 2 mm
- m) przekroje elementów grubości do 40 mm ± 1 mm
- n) jw., lecz powyżej 40 mm ± 1 mm
- o) maksymalna wielkość szczeliny przylgowej od strony otwierania 1,0 mm
- p) jw., lecz od strony zamykania 0,5 mm

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Podstawy płatności

Płaci się za wykonaną i odebraną przez Inspektora Nadzoru ilość osadzonej stolarki i ślusarki. Szczegółowe zasady płatności za wykonane roboty określa umowa.

10.0 DOKUMENTY ODNIESIENIA

PN-B/10085/2001 –Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN/EN 1154/1999 – Okucia budowlane. Zamykacze drzwiowe z regulacją przebiegu zamykania. Wymagania i metody badań.

Prawo budowlane - ustawa z dn. 7 lipca 1994r (Dz. U. 2010 nr 243 poz. 1623 z późn. zmian)

Prawo o zamówieniach publicznych - ustawa z dn 29 stycznia 2004r (Dz. U. z 2010 nr 113 poz. 759)

Wyrobach budowlanych - ustawa z dn. 16 kwietnia 2004r (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 881)

SST6

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

**kod CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów
— budowlanych**

1.0 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.1. Przedmiot zamówienia

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna SST6 zawiera wymagania dotyczące robót wykończeniowych związanych z: „**Przebudową i rozbudową elewacji parteru budynków 7 i 9/11 od strony Warszawskiej i Al. IX Wieków Kielc w Kielcach.**”

Roboty dotyczą prac wykończeniowych wewnątrz budynku, takich jak: okładziny posadzek i schodów z gresu, okładziny i ścianki z płyt g-k, malowanie, szczegółowy zakres robót zawarty jest w pkt. 1.3 niniejszej SST.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

- okładziny posadzek i schodów (wraz z cokolikami) z płytek antypoślizgowych, mrozoodpornych GRES na warstwie wyrównawczej z zaprawy cementowej i podkładzie betonowym na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem, podkład zagruntowany i izolowany - przeciwwilgociowo i cieplnie wysokoelastyczną masą izolacyjną i płytami styropianowymi oraz folią PE,
- wykonanie ścianek działowych i okładzin płytami gipsowo-kartonowymi,
- dostawę i montaż podokienników z konglomeratu marmurowego,
- malowanie ścian i sufitów farbą lateksową,

Wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty, jakie występują przy realizacji robót wykończeniowych wewnątrz budynku należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową oraz przedmiarem robót.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST0, Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i przepisami oraz Ogólną Specyfikacją Techniczną pkt. 1.5.2.

1.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wymagania ogólne podano w ST0 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.6. Ochrona p.poż.

Wymagania ogólne podano w ST0 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

2.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

- Okładziny gresowe stanowią warstwę kształtującą formę architektoniczną odpowiadającą wymaganiom norm lub aprobat technicznych, mrozoodporne, antypoślizgowe.
- Podłoża w zależności od ich rodzaju powinny być przygotowane zgodnie z wymaganiami

normy PN-70/B-10100 p. 3.3.2. warstwy podkładowe i izolacyjne zgodne z dokumentacją projektową,

- płyty gipsowo-kartonowe wraz z akcesoriami do montażu tj.: taśma papierowa perforowana, taśma samoprzylepna – siateczkową, taśma narożna z wkładką, narożniki aluminiowe, blachowkręty, odpowiednie profile, itp.

Rodzaje płyt:

GKB – płyta gipsowa obłożona obustronnie specjalnym kartonem

GKF – płyta o podwyższonej odporności ogniowej.

Typowa szerokość płyt – 1200mm

Typowe długości płyt – 2000, 2200, 2400, 2500, 2600 i 3000 mm

Płyty są pakowane w formie pakietów spiętych taśmami po 40szt + 2 stanowiące opakowanie dla płyt o gr 12.5 mm oraz 50szt dla gr 9.5 mm. Jeden pakiet waży od 1300 – 1500 kg

Płyty mocowane przy pomocy profili stalowych typu U – listwa typu C – słupek. Jako łączniki stosuje się kolki rozporowe, śruby, wkręty oraz gwoździe.

- prefabrykowane podokienniki z konglomeratu marmurowego, zgodnie z obowiązującymi normami i atestami producenta,
- farby lateksowe do powłok malarskich wewnętrznych.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wymagania dotyczące przechowywania i składowania materiałów zawarte są w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

3.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

3.1 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2 Sprzęt do wykonania robót

Do wykonywania robót Wykonawca powinien dysponować drobnym sprzętem budowlanym, w tym elektrycznymi narzędziami, takie jak: wiertarka, wiertła do metalu, drewna, betonu, miara, poziomnica, śrubokręt, kliny drewniane oraz inny sprzęt dopuszczony przez Inspektora Nadzoru.

4.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2 Środki transportu do wykonania robót

Transport płyt gips-kartonowych powinien odbywać się w pozycji poziomej w suchych warunkach, pod przykryciem lub zadaszeniem. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinien odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Elementy drobne i akcesoria do montażu płyt g-k należy przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Do dostarczanych odbiorcy materiałów powinna być dołączona informacja zawierająca, co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę systemu płyt g-k,
- dane identyfikujące właściwości materiałów,
- nr Aprobaty Technicznej,
- nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i stosowania w budownictwie,
- znak budowlany.

5.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Wykonanie robót

Posadzki z gresu należy wykonywać zgodnie z projektem, który powinien określać wytrzymałość podkładu, rodzaj i gatunek płytek. Płytki należy układać na gotowych specjalnych klejach zgodnie z projektem. Płytki powinny być wilgotne, powinny być zanurzone w wodzie bezpośrednio przed zastosowaniem w czasie kilku sekund. Spoiny między płytkami powinny mieć szerokość umożliwiającą dokładne wypełnienie, szerokość spoin powinna być jednakowa i kontrolowana przy układaniu. Do wypełnienia spoin można przystąpić dopiero po kilku dniach od ułożenia płytek. Posadzkę i schody obłożone płytkami należy wykończyć przy ścianach cokolikiem. Warstwy podposadzkowe zgodne z projektem tj.: warstwa wyrównawcza z zaprawy cementowej, podkład betonowy na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem 100kg/m³, podkład izolowany przeciwwilgociowo i cieplnie (wysokoelastyczną systemową masą izolacyjną gr. izolacji po wyschnięciu 4mm, masa systemowa ułożona na wodoszczelnym środku gruntującym, ułożenie płyt styropianowych i folii PE).

Okładziny ścian i stropu oraz ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta i dokumentacją projektową. Szczeliny na styku płyt wymagają wstępnego wypełnienia szpachłówką. Na styki między płytami o szczelinie mniejszej niż 1 mm można bezpośredni nakładać warstwa masy szpachlowej, stanowiącej podkład pod taśmę zbrojącą. Na styki, z większą szczeliną, podkład na taśmę nakłada się po stwardnieniu szpachłówki, którą należy najpierw wypełnić spoinę. Następną czynnością jest założenie taśmy. Należy ją dokładnie wcisnąć w świeżą nałożoną masę oraz pokryć wyciśniętą spod niej masą. Tak zaszpachlowana powierzchnia spoiny winna licować z powierzchnią sąsiadujących płyt. Ostateczne szpachlowanie należy przeprowadzić po stwardnieniu poprzedniej warstwy. Ostatecznym wykończeniem spoiny jest szlifowanie droбноziarnistym papierem ściernym. Przy szlifowaniu połączenia należy zwracać uwagę, aby nie uszkodzić kartonu. Stosowanie taśmy spoinowej samoprzylepnej nie wymaga wcześniejszego nałożenia warstwy podkładowej na miejsca spoinowane. Kolejność wykonywania pozostałych czynności nie ulega zmianie. Uwaga - należy stosować masy szpachlowe i kleje gipsowe produkcji firmy, która wykonała płyty gipsowo-kartonowe. Do montażu używać jedynie specjalistyczne akcesoria zgodnie z instrukcją zalecaną przez producenta.

Parapety z konglomeratu - w zależności od zastosowanego rodzaju parapetów, ich długości i grubości, należy dokonać montażu zgodnie z zaleceniami producenta parapetów. Dla prawidłowego zamocowania parapetu i zapobieżenia ewentualnym przeciekami wody w ścianie pod okiennej parapet powinien być wpuszczany w specjalnie do tego celu wykonany wręb w progu ościeżnicy.

Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż +5 °C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0 °C) i nie wyżej niż +22 °C. Przed rozpoczęciem robót malarskich należy sprawdzić zalecenia technologiczne producenta farb. Malowanie farbą lateksową po uprzednim zagruntowaniu, prace wykonać należy zgodnie z zaleceniami producenta.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien zbadać parametry materiałów w oparciu o informację od producenta oraz wizualnie skontrolować ich jakość. Wyniki badań materiałów

powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Badania materiałów powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża pod posadzki z gresu,
- prawidłowości wykonania okładzin i ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych,
- prawidłowości i ciągłości w ułożonych warstwach izolacyjnych,
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich poprzez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania spoin,
- prawidłowości wykonania powierzchni posadzek z płytek gres,
- prawidłowości osadzenia parapetów,
- prawidłowości wykończenie w narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

6.3. Kontrola wykonania robót

Kontrola polegać będzie na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z odpowiednimi normami i SST. Kontrola zostanie przeprowadzona przez Inspektora Nadzoru. Kontroli podlegają prace zanikowe (kontrole między operacyjne,) i całości robót (kontrola końcowa)

7.0 OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka i zasady obmiarowania

Powierzchnię posadzek, okładzin i ścianek działowych oblicza się w metrach kwadratowych, parapety w sztukach lub m2.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych.

Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, roboty nie powinny być odebrane. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- nieprawidłowe roboty poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości wykonanych elementów robót, roboty można zaliczyć do niższej kategorii,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć wadliwie wykonany element prac i ponownie poprawnie wykonać.

Odbiór posadzki powinien obejmować:

- a. sprawdzenie prawidłowości ukształtowania posadzki
- b. sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową
- c. sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem (przez oględziny naciskane lub opukiwane)
- d. sprawdzenie prawidłowości osadzenia w posadce kraterów ściekowych, wkładek dylatacyjnych itp. badania należy przeprowadzić przez oględziny

Sprawdzania prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prostopadłości należy wykonać za pomocą naciągniętego prostego drutu i pomiaru odchyżeń lub cokołów; badania należy wykonać przez oględziny.

Odbiór powłok malarskich polega na wizualnej ocenie oraz w oparciu o przeprowadzane badania. Powierzchnie powłok nie powinny mieć uszkodzeń. Powinny być bez smug, prześwitów, plam i

śladów pędzla. Nie dopuszcza się obecności spękań, łuszczenia się i odstawiania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek. Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającej rodzajowi faktury pokrywanego podłoża. Powłoka nie powinna ścierać się przy pocieraniu tkaniną oraz wykazywać rozcierających się grudek. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać przykrego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Płaci się za wykonaną i odebraną przez Inspektora Nadzoru ilość m² powierzchni posadzek, okładzin ściennych, ścianek działowych, powłok malarskich oraz za ilości mb cokolika, według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- testy i pomiary,
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie izolacji,
- osadzenie parapetów,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

Szczegółowe warunki płatności określone są w umowie z Wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych [terakotowych] klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-85/B-045000 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.

PN-93/C-81542 Wyroby lakierowe. Przybliżone metody obliczania wydajności i zużycia.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B — Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” wydanie ITB - 2003 rok.
- Świadectwa dopuszczenia produktów do wbudowania
- Instrukcje producentów.

SST7

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH IZOLACJA I POKRYCIE DASZKÓW

kod CPV 45320000-6 Roboty izolacyjne

kod CPV 45260000-7 Roboty w zakresie wykonania pokryć i konstrukcji dachowych i podobne roboty specjalistyczne

1.0 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.1. Przedmiot zamówienia

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna SST7 zawiera wymagania dotyczące izolacji i pokrycia daszków związanych z: **” Przebudową i rozbudową elewacji parteru budynków 7 i 9/11 od strony Warszawskiej i Al. IX Wieków Kielc w Kielcach.”**

Szczegółowy zakres robót zawarty jest w pkt.1.3 niniejszej SST.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

- systemową izolację przeciwwilgociową powierzchni poziomych wysokoelastyczną masą wodoszczelną z uprzednim (przewidzianym w danym systemie) gruntowaniem mikrozaprawą uszczelniającą i uszczelnieniem szczelin dylatacyjnych,
- izolację przeciwwilgociową i przeciwwodną z folii PE,
- izolację cieplną i przeciwdźwiękową z płyt styropianowych,
- izolację cieplną i przeciwdźwiękową z płyt styropianowych oklejonych papą,
- pokrycie daszków papą termozgrzewalną dwuwarstwowo (warstwy: podkładowa i nawierzchniowa) wraz z obróbkami z papy termozgrzewalnej nawierzchniowej,
- pokrycie daszków blachą trapezową wraz z obróbkami z blachy powlekanej,
- montaż izoklinów przy wywietrzakach i murkach.

Wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty, jakie występują przy realizacji robót izolacyjnych i pokryciowych daszków budynku należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową oraz przedmiarem robót.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST0, Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i przepisami oraz Ogólną Specyfikacją Techniczną pkt. 1.5.2.

1.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wymagania ogólne podano w ST0 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.6. Ochrona p.poż.

Wymagania ogólne podano w ST0 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

2.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Materiały

Systemowa izolacja przeciwwilgociowa, w skład której wchodzi:

- emulsje do przygotowania powierzchni pod właściwe warstwy izolacyjne, emulsje gruntujące, zwiększające przyczepność, elastyczne i wodoszczelne po pełnym utwardzeniu,
- jedno lub wielowarstwowe, wysokoelastyczne izolacje powłokowe, mogą być na bazie zapraw, wodoszczelne, posiadające właściwości przeciwpleśniowe i przeciwgrzybiczne,
- masy uszczelniające i taśmy do izolacji szczelin dylatacyjnych.

Wszystkie materiały użyte do izolacji daszków muszą pochodzić z tego samego systemu i od tego samego producenta.

Folia PE – wysokogatunkowa folia z tworzyw sztucznych, charakteryzuje ją wytrzymałość w przypadku ekstremalnych obciążeń, odporność na promieniowanie ultrafioletowe, spełniająca wymagania zawarte w dokumentacji projektowej i zgodna z zaleceniami Inspektora Nadzoru.

Styropian – płyty styropianowe EPS, zgodnie z dokumentacją w dwóch warstwach, przy czym w jednej warstwie laminowane papą. Przeznaczone do izolacji termicznej pokryć dachowych najczęściej stosowane są EPS 038 i EPS 036. Wykonane są w układzie warstwowym: papa podkładowa przyklejona do płyt styropianowych lepikiem asfaltowym bez wypełniaczy. Do produkcji płyt używany jest styropian samogasnący typu EPS 038, EPS 036, płyty mogą występować w postaci oklejonej obustronnie.

Blacha stalowa:

- ocynkowana płaska powinna odpowiadać normom PN-61/B-10245 I PN-73/H-92122. Grubość blachy 0,5 mm do 0,55 mm, obustronnie ocynkowane metodą ogniową – równą warstwą cynku (275 g/m²) oraz pokrytą warstwą pasywacyjną mającą działanie antykorozyjne i zabezpieczające. Występujące w arkuszach o wymiarach 1000x2000 mm lub 1250x2000 mm.
- blacha stalowa powlekana powłokami poliestrowymi, grubości 0,5 ÷ 0,55 mm, arkusze o wymiarach 1000x2000 mm lub 1250x2000 mm
- blachy trapezowe, cynkowane ogniowo, grubości 0,50, 0,55 i 0,75 mm. Profile T7, T12, T18, T18EKO, T35 powlekane lakierem.

Papa termozgrzewalna powinna spełniać wymagania wg PN- EN 13707. Dla pap nawierzchniowych gr.5,2mm podsypka mineralna gruboziarnista (kolor do uzgodnienia z Inspektorem Nadzoru), papa podkładowa gr.4,6mm - podsypka mineralna drobnoziarnista. Papy na osnowie z włókniny szklanej, gramatura 200g/m², modyfikowana SBS.

Blacha- Blacha trapezowa powinna spełniać wymagania podane polskich normach wyrobów oraz z normą PN-B-02361:1999. Blacha trapezowa powlekana T35 grubości 0,60 mm, parametry: wysokość profilu 0,35 mm, szerokość efektywnego krycia 1050 mm, szerokość całkowita 1100 mm, zakres długości arkuszy od 100 do 8000 mm.

Materiały, które zostaną uznane przez inspektora nadzoru za niezgodne z dokumentacją projektową i ze SST zostaną niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy.

Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostaną sprawdzone lub zaakceptowane przez Inspektora nadzoru, będą wykonane na własne ryzyko wykonawcy i uznane jako wadliwe i niezapłacone.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wymagania dotyczące przechowywania i składowania materiałów zawarte są w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2. Rolki papy powinny być odpowiednio oznakowane. Na każdej rolce papy powinna być umieszczona nalepka z podstawowymi danymi określonymi w normie lub świadectwie. Rolki papki należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych, w odległości co najmniej 120 cm od grzejników. Rolki papy należy układać na wyrównanym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie. Najkorzystniej, materiały pokrycia składować w pomieszczeniach suchych i przewiewnych, na paletach oddzielających je od podłoża min. 20 cm. Blachy zabezpieczone przed zanieczyszczeniem folią, powinny być układane na płasko. Styropian zabezpieczony fabrycznie ułożony w stosy. Wszystkie inne materiały dekarские powinny być przechowywane i

magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednimi normami dla danego wyrobu. Przyjęcie materiałów i wyrobów budowę będzie potwierdzone wpisem do dziennika budowy. Do dostarczanych odbiorcy materiałów powinna być dołączona informacja zawierająca odpowiednio do rodzaju materiałów, co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę systemu izolacji,
- dane identyfikujące właściwości materiałów,
- nr Aprobaty Technicznej,
- nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i stosowania w budownictwie,
- znak budowlany.

3.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

3.1 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2 Sprzęt do wykonania robót

Roboty można wykonać ręcznie przystosowanym do rodzaju robót sprzętem lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi dekarских, zgodnie z zaleceniami producentów poszczególnych materiałów. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

4.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2 Środki transportu do wykonania robót

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Do transportu należy stosować sprawne techniczne środki transportu takie jak: samochód skrzyniowy, samochód dostawczy, ciągnik kołowy z przyczepą. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Blachy powinny być układane w pozycji pionowej wzdłuż środka transportu. Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

5.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.3. Wykonanie robót

Bezpośrednio przed położeniem systemowej izolacji, powierzchnie daszków należy oczyścić z luźnych frakcji pyłów i załuszczeń. Luźne frakcje i pyły należy usunąć przy pomocy odkurzacza przemysłowego, a w ostateczności przedmuchiwać sprężonym powietrzem. Warstwy izolacji systemowych należy układać zgodnie z zaleceniami producenta zawartymi w dostarczonych z materiałem instrukcjach.

Płyty styropianowe układane dwuwarstwowo, druga warstwa płyt laminowana papą. Proces ocieplenia płytami izolacyjnymi kończy się poprzez zabezpieczenie całej powierzchni warstwą

papy termozgrzewalnej. Dokumentacja przewiduje montaż izoklinów przy wywietrzakach i murkach. Roboty pokrywcze i obróbki z papy termozgrzewalnej wykonuje się zgodnie z ogólnymi zasadami wykonywania prac hydroizolacyjnych. Do wykonania robót pokrywczych z papy termozgrzewalnej można przystąpić po całkowitym zakończeniu i odbiorze robót podłoża.

Układając warstwy papy należy:

- ułożyć papę podkładową,
- zgrzać warstwę papy wierzchniego krycia, w miejscach zakładów należy rozłożyć pod papę nawierzchniową pasy z papy podkładowej o szerokości minimum 25 cm.
- przed wykonaniem obróbek z papy należy podłoże zagruntować i pozostawić do wyschnięcia (czas schnięcia roztworu powinien być określony przez producenta).

Blacha trapezowa mocowana do konstrukcji stalowej. Blachy przycina się za pomocą nożyc wibracyjnych, a w przypadku małego zakresu cięcia za pomocą piły lub nożyc do blach. Nie wolno do cięcia używać szlifierek kątowych lub innych narzędzi wytwarzających podczas cięcia wysoką temperaturę. Po cięciu i wierceniu należy usunąć wszystkie metalowe odpady mogące spowodować uszkodzenie powierzchni blach. Blachy należy układać i mocować za pomocą wkrętów samonawiercających. Wkręt należy wkręcać za pomocą wiertarek ze sprzęgłem, zwracając uwagę, aby nie uszkodzić przy tym nakładek z EPDM. Podkładka powinna nieznacznie wystawać poza brzeg górnej podkładki stalowej. Wkręty powinny być rozmieszczane zgodnie z zaleceniami producenta. Wykonawca jest zobowiązany zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien zbadać parametry materiałów w oparciu o informację od producenta oraz wizualnie skontrolować ich jakość. Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Badania materiałów powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów.

6.3. Kontrola wykonania robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru.

Kontrola polegać będzie na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, odpowiednimi normami i SST. Kontrola zostanie przeprowadzona przez Inspektora Nadzoru.

Kontrola w trakcie wykonywania robót polega na sprawdzaniu prawidłowości technologii wykonywania robót oraz prac zanikowych takich jak: prawidłowy sposób ułożenia warstw izolacji systemowej, ułożenia folii i warstw styropianu czy szczelnego zgrzania papy.

Kontrola w czasie odbioru robót ma na celu ocenę spełnienia wszystkich wymagań a szczególnie:

- Zgodności z SST
- Jakości zastosowanych materiałów,
- Jakości wyglądu powierzchni pokrycia,
- Prawidłowości wykonania krawędzi i obróbek, kompletności wyposażenia dachu w elementy dodatkowe, jeżeli zachodzi taka konieczność, takie jak elementy wentylacyjne, drabinki śniegowe, osiatkowania wlotów wentylacji dachu, itp.
- Sprawdzenie prawidłowości ułożenia pokrycia.

7.0 OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka i zasady obmiarowania

Powierzchnię izolacji, pokryć i obróbek dachowych oblicza się w metrach kwadratowych.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Odbiór częściowy. Odbiórów częściowych dokonuje się dla robót zanikowych tj. odbiór podkładu pod izolacje systemowe, odbiór wykonania poszczególnych warstw izolacji, odbiór ułożenia i zgrzania ocieplenia z płyt styropianowych, odbiór dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia oraz jakości zastosowanych materiałów. Odbiór częściowy może być dokonany gdy wszystkie punkty kontroli dały odpowiedź pozytywną. Jeżeli jeden wynik badania jest negatywny odbiór nie może być dokonany. Wszystkie wyniki kontroli należy notować w dzienniku budowy. Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Odbiór końcowy. Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę wykonania robót w zakresie ilości, jakości i zgodności z SST. Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót, po deszczu. Odbiór pokrycia polega na:

- Sprawdzeniu wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- Sprawdzenie połączeń, styków, szczelności i wielkości zakładów sprawdza się przez oględziny.
- Sprawdzenie prawidłowości obróbek i uszczelnień należy przeprowadzać wzrokowo.

Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez inwestora na podstawie dokumentów z kontroli częściowych, wyników badań i pomiarów i oceny wizualnej. Zasady i termin powoływania komisji określa umowa. Przy odbiorze końcowym, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć:

- Dziennik budowy,
- Aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności,
- Protokoły odbioru poszczególnych warstw pokrycia,
- Protokoły odbioru częściowego,
- Instrukcje producentów materiałów,
- Wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz – jeśli będą konieczne.

W toku pracy komisja powinna zapoznać się z dokumentami, dokonać oceny wizualnej, dokonać kontroli zgodnie z pkt 6. i porównać z wymaganiami określonymi powyżej.

Roboty mogą być odebrane jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne i dokumenty kompletne.

W przypadku braku jakiegokolwiek z dokumentów odbiór należy dokonać po ich uzupełnieniu.

Jeżeli chociażby jeden wynik badań jest negatywny należy przyjąć jedno z rozwiązań:

- Dokonać poprawek i ponownie zgłosić dach do odbioru
- Jeżeli odchylenia nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości pokrycia inwestor może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia.
- Wykonać roboty pokryciowe dachowe powtórnie i zgłosić je do odbioru końcowego.

W przypadku braku jakiegokolwiek dokumentów odbiór należy dokonać po ich uzupełnieniu.

Z odbioru końcowego sporządza się protokół, który będzie podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Płaci się za wykonaną i odebraną przez Inspektora Nadzoru ilość m² powierzchni pokrycia, według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- testy i pomiary,
- przygotowanie izolacji cieplnej ze styropianu,.
- wykonanie izolacji,
- wykonanie pokrycia z papy podkładowej i nawierzchniowej termozgrzewalnej,
- wykonanie pokrycia z blachy trapezowej,
- wykonanie obróbek z papy,
- wykonanie obróbek z blachy powlekanej,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

Szczegółowe warunki płatności określone są w umowie z Wykonawcą.

10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 13707+A2:2009 Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych. Definicje i właściwości.

PN-EN 13707:2005 Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe na osnowie do izolacji Wodochronnej dachów. Definicje i właściwości.

PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania.

PN-80/B – 10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-69/B 10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

BN-72/6363-02 Płyty styropianowe palne i samogaszące.

PN-61/B 10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowanej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-61/B 10249 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej powlekanej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część C — Zabezpieczenia i izolacje. Zeszyt 1 „Pokrycia dachowe” wydanie ITB - 2004 rok.
- Świadectwa dopuszczenia produktów do wbudowania
- Instrukcje producentów.

SST8

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

kod CPV 45233262-3 Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego

1.0 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.1. Przedmiot zamówienia

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna SST8 zawiera wymagania dotyczące odtworzeniowych robót nawierzchniowych z kostki brukowej i płyt granitowych związanych z: **„Przebudową i rozbudową elewacji parteru budynków 7 i 9/11 od strony Warszawskiej i Al. IX Wieków Kielc w Kielcach”**.

Roboty dotyczą odtworzeniowych robót nawierzchniowych z wykorzystaniem materiału z rozbiórki (kostki brukowej i płyt granitowych).

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót

Zakres robót obejmuje roboty odtworzeniowe, w tym:

- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej
- ułożenie nawierzchni z płyt granitowych

z uwzględnieniem kosztu zajęcia pasa drogowego szerokości 1,5m na okres 2 miesięcy.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST0, Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i przepisami oraz Ogólną Specyfikacją Techniczną pkt. 1.5.2.

1.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wymagania ogólne podano w ST0 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.6. Ochrona p.poż.

Wymagania ogólne podano w ST0 45000000-7 „Wymagania ogólne”.

2.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

85% kostki brukowej i płyt granitowych będzie pochodziła z wcześniejszej rozbiórki nawierzchni. Warunkiem dopuszczenia do stosowania kostki brukowej oraz płyt granitowych w budownictwie drogowym jest posiadanie aprobaty technicznej, wydanej przez uprawnioną jednostkę. Ponieważ zarówno kostka brukowa jak i płyty granitowe będą z pochodzić z wcześniejszej rozbiórki nawierzchni należy zwrócić szczególną uwagę na jakość wbudowywanego materiału. Struktury wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków. Powierzchnia górna kostek i płyt powinna być równa i szorstka, a krawędzie równe i proste. Uszkodzona kostka czy płyty nie powinny być wbudowane. Brakujące, ze względu na uszkodzenia w czasie rozbiórki, ilości kostki brukowej (płyt granitowych) należy dostarczyć najlepiej, od tego samego producenta. Dostarczony materiał winien być o identycznych parametrach i zbliżonej kolorystyce co wbudowany wcześniej.

Na podsypkę należy stosować piasek odpowiadający wymaganiom PN-B-06712 i cement wg PN-B19701.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wymagania dotyczące przechowywania i składowania materiałów zawarte są w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

Materiały do ponownego wbudowania, pochodzące z rozbiórki powinny być oczyszczone i ułożone w regularne stopy uniemożliwiające samoistne zsuwanie się oraz zabezpieczone przed mechanicznym uszkodzeniem i warunkami atmosferycznymi bądź ułożone w pomieszczeniach zamkniętych. Miejsce składowania materiałów powinno być uzgodnione z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru.

3.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

3.1 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2 Sprzęt do wykonania robót

Do wykonywania robót Wykonawca powinien dysponować zagęszczarką płytową z osłoną z tworzywa sztucznego, piłą do cięcia kostki oraz drobnym sprzętem budowlanym takim jak: młotki gumowe, chwytaki do kostki i płyt itp.

4.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

5.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.4. Wykonanie robót

Podłoże pod ułożenie kostki brukowej i płyt granitowych może stanowić grunt piaszczysty – rodzimy lub nasypowy o $WP \geq 35$. Grunt podłoża powinien być jednolity, przepuszczalny i zabezpieczony przed skutkami przemarzania (najkorzystniej o parametrach istniejącego). Koryto wykonane w podłożu powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami i głębokością nawiązywać do istniejącej nawierzchni. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna zawierać się w granicach od 3 do 5 cm. Stosunek cementu do piasku powinien wynosić 1:4. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana. Kostkę brukową układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym stabilizowanym cementem w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety chodnika, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika. Do ubijania ułożonego chodnika z kostek brukowych, stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie

w kierunku poprzecznym kształtek. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię. Gotowa nawierzchnia z kostki brukowej i płyt granitowych powinna nawiązywać do już istniejącej i stanowić jej kontynuację.

Wykonawca wykorzystując do budowy nawierzchni uszkodzoną kostkę czy płyty wykonuje roboty na własne ryzyko. Inspektor Nadzoru może żądać rozebrania i ponownego ułożenia nawierzchni, a koszty rozebrania i ponownego ułożenia nawierzchni poniesie Wykonawca.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót i w czasie wykonywania robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien nowy materiał materiałów nowymi wizualnie skontrolować ich jakość oraz sprawdzić atesty wyrobów. Niezależnie od posiadanego atestu, producent powinien przedstawić bieżące wyniki badania wyrobu na ściskanie.

Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru. Do wykonania nawierzchni Wykonawca wykorzysta tylko nie uszkodzoną kostkę i płyty.

6.3. Kontrola wykonania robót

Kontrola polegać będzie na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z odpowiednimi normami i SST. Kontrola zostanie przeprowadzona przez Inspektora Nadzoru. Sprawdzeniu podlegają prace:

- Sprawdzenie podłoża i podbudowy polega na stwierdzeniu i zgodności z dokumentacją projektową, istniejącą podbudową i odpowiednimi SST.
- Sprawdzenie podsypki w zakresie grubości i wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową, nawiązaniu do istniejącej nawierzchni oraz niniejszą SST,
- Sprawdzenie prawidłowości wykonania nawierzchni polega na stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami wg pkt 5.4 niniejszej SST, tj.:
 - pomierzenie szerokości spoin,
 - sprawdzenie prawidłowości ubijania (wibrowania),
 - sprawdzenie prawidłowości wypełnienia spoin,
 - sprawdzenie, czy przyjęty deseń (wzór) i kolor nawierzchni jest zachowany.
- Sprawdzenie cech geometrycznych nawierzchni:
 - Nierówności podłużne nawierzchni mierzone łątą lub planografem zgodnie z normą BN-68/8931-04 [8] nie powinny przekraczać 0,8 cm.
 - Spadki poprzeczne nawierzchni powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,5\%$.
 - Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać $\pm 1,0$ cm.

Zaleca się, aby pomiary cech geometrycznych były przeprowadzane nie rzadziej niż 2 razy na 100 m² nawierzchni i w punktach charakterystycznych dla niwelety lub przekroju poprzecznego oraz wszędzie tam, gdzie poleci Inspektor Nadzoru.

7.0 OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

podano w ST0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka i zasady obmiarowania

Jednostką obmiarową jest m² wykonanej nawierzchni.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją, SST i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie pomiary i badania przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi normami (i poleceniami Inspektora Nadzoru) z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Płaci się za wykonaną i odebraną przez Inspektora Nadzoru ilość m² nawierzchni , w tym:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
 - oznakowanie robót,
 - dostarczenie materiałów i sprzętu,
 - wykonanie podsypki,
 - ułożenie i ubicie nawierzchni,
 - wypełnienie spoin,
 - przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.
- Szczegółowe warunki płatności określone są w umowie z Wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.

PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.

PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności. .

BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych.

BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.

PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych.