**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH WYMAGANIA OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE**

**DLA ZADANIA :**

**Budowa budynku magazynowo – gospodarczego w Wiązownicy**

**na terenie części działki ewid. nr 1036 i 1037 w Wiązownicy**

**Inwestor: Gmina Wiązownica, 37-522 Wiązownica 208**

Grupa – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części – KOD CPV 45200000-9

Klasa – Roboty budowlane w zakresie budynków – KOD CPV 45210000-2

Kategoria – Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych – KOD CPV 45212200-8

Kategoria – Sale gimnastyczne – KOD CPV 45212222-8

Podział robót wg grup:

Rozdział I - CPV- 45100000-8 – Przygotowanie placu budowy – Roboty ziemne, kształtowanie terenu, zab. placu budowy

Rozdział II --- CPV- 45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części – Roboty stanu zerowego, stanu surowego,

Rozdział III --- CPV- 45300000-0 – Roboty w zakresie instalacji budowlanych – Roboty izolacyjne

Rozdział IV --- CPV- 45400000-1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

– Roboty stanu wykończeniowego wewnętrznego i zewnętrznego

**I. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA**

**I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

1. **WYMAGANIA OGÓLNE**

**1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)**

Zamówienie na wykonanie robót budowlanych związanych budowa budynku magazynowo – gospodarczego w Wiązownicy, gm. Wiązownica

**1.1.2 Cel Specyfikacji Technicznej (ST)**

Celem specyfikacji technicznej jest uzupełnienie dokumentacji projektowej obiektu za pomocą opisów technicznych, pozwalających na jednoznaczne określenie przedmiotu zamówienia na roboty budowlane w szczególności w zakresie wymagań jakościowych i warunków technicznych wykonania i odbioru robót

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla potrzeb robót związanych z budową budynku magazynowo – gospodarczego.

**1.2 Przedmiot i zakres robót Specyfikacji Technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych zawartych w poniższym zestawieniu będącym jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Wykonanie robot budowlanych, których dotyczy specyfikacja, obejmująca wszystkie czynności umożliwiające wykonanie i odbiór robót zgodnie z:

- dokumentacją techniczną i obowiązującymi normami PN, przepisami prawnymi

- projektem budowlano-wykonawczym,

- zlecenie inwestora

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

**1.2.1 Zakres zamierzenia budowlanego.**

**OPIS BUDYNKU – etap I**

Ławy i stopy fundamentowe żelbetowe – Beton C16/20. Ściany fundamentowe żelbetowe z betonu C16/20.

Ściany zewnętrzne i konstrukcyjne:

a) Ściany zewnętrzne - gr. 25 cm z pustaków MAX na zaprawie cem-wap. Marki 3 MPa

b) Wewnętrzne ściany – gr. 29 cm,

c) Ścianki działowe 22 cm, 15 cm

d) Nadproża, wieńce i rdzenie – żelbetowe z betonu C 16/20

Konstrukcja dachu budynku : wykonana zostanie z kratownicy drewnianej impregnowanego i zabezpieczonego środkami ogniochronnymi do stopnia trudno zapalności, pokryta blacha trapezową.

Ściany fundamentowe ocieplić stosując styrodur.

**1.3 Wyszczególnienie prac towarzyszących**

Przed przystąpieniem prac należy wykonać harmonogram robót w związku z wykonaniem robót. Przed przystąpieniem do robót podstawowych należy wykonać następujące roboty towarzyszące i tymczasowe:

- wyznaczyć i zabezpieczyć plac budowy i dojścia

- ogrodzić i zabezpieczyć teren rozbiórek

**1.4 Informacja o terenie budowy**

Obiekt jest wykonany w technologii tradycyjnej.

Budynek posiada następującą infrastrukturę:

- zaopatrzenie w wodę – z sieci j wodociągowej,

- odprowadzenie ścieków – do kolektora ścieków,

**1.5 Organizacja robót, przekazanie placu budowy**

Zamawiający w terminie określonym przekaże wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz 2 egz. dokumentacji projektowej i ST.

Plac budowy obejmuje pas przylegający do projektowanego budynku w obrębie danej działki z zalecanymi dostawami materiałów od strony drogi.

Teren budowy, rozbiórki należy zabezpieczyć poprzez wygrodzenie od pozostałej części terenu z uwzględnieniem dojazdu dla sprzętu budowlanego oraz składowania materiałów budowlanych. Powyższe należy dokonać za pośrednictwem protokółu przekazania placu budowy wykonawcy. Umieścić tablice informacyjne i ostrzegawcze o prowadzonych pracach. W zależności od potrzeb teren należy oświetlić i podjąć niezbędne środki do ochrony wykonanych robót. Zamawiający uzgodni obszar przeznaczony pod plac budowy.

Budynki tymczasowe i składowanie materiałów na placu budowy Wykonawca uzgodni z Zamawiającym. Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie (kontrakcie) o wykonanie robót, wskaże oznaczanie na planie sytuacyjnym instalacje i urządzenia podziemne i naziemne oraz ew. repery geodezyjne, a także dostęp do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzenia ścieków.

**1.6 Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Istniejące w terenie instalacje naziemne i podziemne, np. kable, rurociągi, sieci itp. Lub znaki geodezyjne powinny być szczegółowo zaznaczone na planie sytuacyjnym i wskazane Wykonawcy przez Zamawiającego przy przekazaniu placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

**1.7 Wymagania dotyczące ochrony środowiska**

Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań ze szczególna uwaga w zakresie zanieczyszczenia powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych działań dla środowiska. W przypadku zaistnienia zagrożenia skażenia terenu należy bezwzględnie powiadomić terenowy służby odpowiedzialne w powyższym zakresie.

**1.8 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrony p-poż**

Zobowiązuję się kierownika budowy przed przystąpieniem do robót wykonania Planu „BIOZ” w zakresie warunków bezpieczeństwa pracy.

Pracownicy dopuszczeni do robót budowlanych winni zostać zapoznani z planem BIOZ i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględnym przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapoznanie z planem BIOZ pracownicy powinni potwierdzić podpisem złożonym w załączniku do planu BIOZ, a do ich zapoznania zobowiązuje się inwestora z uwagi na sposób prowadzenia budowy systemem gospodarczym.

W zakresie warunków p-poż. wykonawca będzie utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w pełni sprawne, zgonie z przepisami przeciwpożarowymi.

**1.9 Warunki dotyczące organizacji ruchu**

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i uzgodnienia z zarządem dróg projektu organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy.

**1.10 Ogrodzenie placu budowy**

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia inwestorowi projektu zagospodarowani placu budowy, z akceptacją Zamawiającego teren należy wydzielić i oddzielić plac budowy od reszty działki.

Utrzymywać ład i porządek na terenie placu. Wykonawca zobowiązany jest do właściwego składowania materiałów i elementów budowlanych, utrzymania w czystości dróg publicznych i ulicy przy placu budowy, szczególnie w okresie wywozu ziemi z wykopów. Wykonawca uzgodni z zarządem dróg projekt organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy.

Teren placu budowy potrzebny do składowania materiałów i urządzeń należy wydzielić i ogrodzić.

Teren wokół wykopów należy oznakować i zabezpieczyć, ogrodzić

**1.11 Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót :**

**Dział – Roboty budowlane – kod CPV : 45000000-7**

**Grupa I – Przygotowanie placu budowy – kod CPV: 45100000-8**

Klasa – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych – kod CPV 45110000-1

Kategoria – Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne – kod CPV 45111000-8

Kategoria – Roboty na placu budowy – kod CPV 45113000-2

**Grupa 2 – Roboty budowlane z zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty z zakresie inżynierii lądowej i wodnej– kod CPV: 45200000-9**

Grupa – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych

lub ich części – KOD CPV 45200000-9

Klasa – Roboty budowlane w zakresie budynków – KOD CPV 45210000-2

Klasa – Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty

specjalistyczne – kod CPV 45260000-7

Kategoria – Fundamentowanie – kod CPV 45262210-6

Kategoria – Roboty murarskie – kod CPV 45262520-2

Kategoria – Betonowanie – kod CPV 45262300-4

Kategoria – Zbrojenie – kod CPV 45262310-7

Kategoria – Ściany nośne – kod CPV 45262620-3

Kategoria – Roboty przy wznoszeniu rusztowań – kod CPV 45262100-2

**1.12 Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie

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

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

**II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH**

**2.1 Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowane w budownictwie**

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymogom określonym w art.10 ustawy „Prawo budowlane’ oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatach technicznych lub certyfikatach zgodności.

**2.2 Materiały nieodpowiadające wymaganiom**

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

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego materiały i elementy budowlane lub urządzenia, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

**2.3 Wariantowe stosowane materiały**

Jeżeli dokumentacja projektowa i specyfikacja techniczna przewidują wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego i autora projektu o proponowanym wyborze.

Zaakceptowany przez powyższe osoby materiał, element budowlany oraz urządzenie może być użyte do robót budowlanych.

**2.4 Ochrona i utrzymanie terenu budowy**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenie robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników

terenu w sposób ustalony z zarządzającym realizacją umowy. Wykonawca umieści, w miejscach i ilościach Określonych przez zarządzającego, tablice podające informacje o zawartej umowie zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia 1995 wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

**2.5 Ochrona własności i urządzeń**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót .

W przypadku budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiejkolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnym pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego.

**3.0 WYKONANIE ROBÓT**

**3.1 Ogólne zasady wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ścisłe przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzającego realizacją umowy, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą zarządzającemu realizacją umowy przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez wykonawcę.

Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia.

Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót.

Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia zarządzającego realizacją umowy 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.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za prowadzenie dokumentacji budowy, jakość wykonania robót, prowadzenie prac zgodnie z dokumentacją projektową, ST, pozwoleniem na budowę lub decyzją na prowadzenie robót, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami, aktualnym Prawem Budowlanym, wymogami norm branżowych, poleceniami Inspektora Nadzoru, wg zatwierdzonego harmonogramu robót, jak również za zminimalizowanie utrudnień związanych z prowadzonymi pracami.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w D.T.

1) W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów ujętych w pkt . 12 niniejszej specyfikacji ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Dz.U nr 120 poz.1126 z 2003 r BIOZ plan oraz Rozporządzenia MBiPMB z 28 III 1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.

2). Rozpoczęcie robót winno być poprzedzone protokolarnym przekazaniem placu budowy.

**3.2 Czynności geodezyjne na budowie**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe, zgodne z dokumentacją projektową, wytyczenie wszystkich nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę, który przeniesie wysokości z reperów, wyznaczy kierunki i spadki zgodnie z dokumentacją projektową.

Wykonawca zapewni odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem stałych

i tymczasowych reperów i sieci punktów odwzorowania założonej przez inspektora nadzoru.

**3.3 Likwidacja placu budowy**

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

**4.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy wykonaniu robót zgodnie z ST a zastosowane materiały budowlane i osprzęt techniczny powinny posiadać wymagań na mocy Ustawy Prawo Budowlane certyfikaty, deklaracje i atesty.

**4.1 Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów, zapewnia odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobrania próbek i badania materiałów i robót.

**4.2 Pobieranie próbek**

Próbki pobierane będą losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadach, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowaniem do badań. Inspektor nadzoru ma możliwość udziału w pobieraniu próbek.

**4.3 Badania i pomiary**

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

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi zarządzającego realizacją umowy o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Zarządzający realizacją umowy będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Będzie on przekazywał wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą na tyle poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, zarządzający realizacją umowy natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wykonawca będzie przekazywać zarządzającemu realizacją umowy kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Kopie wyników badań będą mu przekazywane na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, również przez niego zaaprobowanych.

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

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, zarządzający realizacją umowy jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc. Zarządzający realizacją umowy, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez wykonawcę wyników badań.

Zarządzający realizacją umowy może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on 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 szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez wykonawcę.

**4.4 Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego**

Inspektor nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a Wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach. Na zlecenie inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną usunięte przez Wykonawcę z własnej woli.

**4.5 Dokumentacja budowy**

Dokumentacja budowy, obejmuje :

- pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym,

- dziennik budowy

- protokoły odbiorów częściowych i końcowych,

- operaty geodezyjne,

- książkę obmiarów robót,

- certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobaty techniczne, protokoły dotyczące robót dodatkowych i kosztorysy na te roboty.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępnianym do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

**5.0 ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

**5.1 Rodzaje odbiorów**

Wymagania ogólne. Badania techniczne należy przeprowadzić w czasie odbioru częściowego i końcowego Robót. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać w odniesieniu do tych robot, do których dostęp późniejszy jest niemożliwy lub utrudniony. Wyniki badań należy zapisane do dziennika budowy Kontrola i badania w trakcie robót sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót zgodnie z projektem, pozwoleniem na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej sprawdzanie jakości wykonywanych robót, wbudowanych wyrobów

budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i nie dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Przyjęto, że odbiór robót polegać będzie etapom odbioru.

**5.2 Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających**

Odbiór robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, przy jednoczesnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty:

- protokół odbiór robót zanikających

- atesty i certyfikaty zastosowanych materiałów

**5.3 Odbiór częściowy i odbiór etapowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót: stan zerowy, stan surowy, stan wykończeniowy wewnętrzny, stan wykończeniowy zewnętrzny.

Odbiór etapowy polega na ocenie ilości i jakości części robót stanowiących z reguły całość techniczną.

Podział budowy na odcinki lub etapy kwalifikujące się do odbiorów etapowych dokonać należy w czasie projektowania organizacji robót.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy,

przy jednoczesnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego.

**5.4 Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy przeprowadzony zostanie w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego – w obecności inspektora nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy – sporządzając : Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę.

**5.5 Odbiór po okresie rękojmi**

Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów:

a) umowy o wykonanie robót budowlanych ,

b) protokołu odbioru końcowego obiektu,

c) dokumentów potwierdzających usunięcie wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego ,

d) dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia usunięcia tych wad

e) innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.

**5.6 Odbiór ostateczny – pogwarancyjny**

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

**5.7 Dokumenty do odbioru obiektu budowlanego**

1/. Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,

2/. Dokumentację powykonawczą,

3/. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

4/. Recepty i ustalenia technologiczne ,

5/. Dziennik budowy,

6/. Wyniki badań kontrolnych oraz badań laboratoryjnych ,

7/. Protokoły odbiorów częściowych, etapowych, robót zanikających i ulegających zakryciu ,

8/. Deklaracje zgodności lub certyfikaty na znak bezpieczeństwa „B” ‘

9/. Dokumentację robót towarzyszących i protokoły odbioru tych robót ,

10/. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,

11/. Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

**6.0 ROZLICZENIE ROBÓT**

Według zasad określonych w umowie na wykonanie robót. Rozliczenie za wykonane roboty dokonywane będzie na podstawie świadectw płatności wystawianych przez Wykonawcę i akceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

**7.0 DOKUMENTY ODNIESIENIA**

**7.1. Ustawy:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207,

poz. 2016 z pózn.zm.).

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z

2002 r. Nr 147, poz. 1229).

- Ustawa z dnia 21 grudnia 20004 r. - o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z

pózn. zm.).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z

pózn. zm.).

**III. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**STOLARKA okienna i drzwiowa**

1. Wstęp

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki drzwiowej i okiennej.

**1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu stolarki drzwiowej i okiennej.

W skład tych robót wchodzi:

**Montaż nowej stolarki okiennej, drzwiowej w budynku magazynowo – gospodarczym**

**w Wiązownicy**

**1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją przetargową, SST i poleceniami Inspektora.

2. Materiały

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i akcesoriami.

Wymiary stolarki według załączonego schematu stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszej SST.

**2.1. Montaż stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej**

Przedmiot zamówienia obejmuje montażu nowej stolarki okiennej z profili PCV w kolorze białym , montażu bramy segmentowej, bramy uchylnej oraz drzwi zewnętrznych i wewnętrznych, zawieszeniu skrzydeł, regulacji i dopasowaniu.

Stolarka okienna powinna spełniać następujące wymagania:

- okna zgodnie z załączonymi schematami /wymiary należy przyjąć jak w projekcie, ew. z pomiaru w naturze,

- współczynnik przenikania ciepła powinien wynosić U= 1.5 W (m² x K),

- ramy okienne w kolorze białym ,

- szyby zespolone z „ciepłą” ramką eliminującą mostki termiczne

i kondensację pary wodnej,

- współczynnik U=1.1 W (m² x K)-dla szyb,

- okucia rozwieralne i uchylne z dwoma punktami antywyważeniowymi, blokadą nieprawidłowej obsługi i blokadą antyprzeciągową,

-podział okna: zgodnie z załączonymi schematami: w każdym oknie min. 1 skrzydło rozwieralno-uchylne z mikrowentylacją,

-podnośnik skrzydła (pomaga wprowadzić skrzydło w ramę)

-szczelina infiltracyjna w każdym oknie (o,5-1,0 m³ / m\*h\*daPa 3/3)

-profil pięciokomorowy,

-wzmocnienie profilem stalowym grub. 1.5 do 2.00 mm,

-szpros konstrukcyjny /w podziale skrzydeł okiennych według zaznaczenia na schemacie stanowiącym załącznik nr 1 do S-04/.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna z tworzywa PCV wzmacniana spełniająca wymogi obiektów użyteczności publicznej i oświaty.

**2.2.** Materiały do montażu to:kotwy stalowe, pianka montażowa, silikon, gips

szpachlowy,szpachlówka mineralna do tynków zewnętrznych.

Podokienniki z blachy aluminiowej powlekane z zatyczkami.

Zaprawy do montażu.

**2.3. Składowanie elementów**

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

**2.4. Stolarka okienna i drzwiowa z PCV wg instrukcji producenta**

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. Transport

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i trans­portować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

Sposób składowania wg punktu 2.3.

1. Wykonanie robót

5.1. Przygotowanie ościeży.

* + 1. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

* + 1. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wy­ma­ganiami podanymi w tabeli poniżej.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wymiary zewnętrzne (cm)** | | **Liczba punktów zamocowań** | **Rozmieszczenie punktów zamocowań** | |
| **wysokość** | **szerokość** | **w nadprożu i progu** | **na stojaka** |
| Do 150 | do 150 | 4 | nie mocuje się | po 2 |
|  | 150±200 | 6 | po 2 | po 2 |
|  | powyżej 200 | 8 | po 3 | po 2 |
| Powyżej 150 | do 150 | 6 | nie mocuje się | po 3 |
|  | 150±200 | 8 | po 1 | po 3 |
|  | powyżej 200 | 100 | po 2 | po 3 |

5.1.3.  Skrzydła okienne i drzwiowe uszkodzone należy niezwłocznie wymienić.

5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

5.2.1. Osadzanie stolarki okiennej

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub list­wach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.

Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą.

Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

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

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

5.2.3. Osadzanie stolarki drzwiowej

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu.

Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Miejsca luzów** | **Wartość luzu i odchyłek** | |
| **okien** | **drzwi** |
| Luzy między skrzydłami | +2 | +2 |
| Między skrzydłami a ościeżnicą | –1 | –1 |

6. Kontrola jakości

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

* sprawdzenie zgodności wymiarów,
* sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych oraz z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
* sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
* sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
* sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
* sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:

Dla szt/m² – szt. wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

9. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje:

* dostarczenie gotowej stolarki,
* osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami,
* dopasowanie i wyregulowanie
* ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

1. Przepisy związane

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

PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.

BN-67/6118-25 Pokosty sztuczne i syntetyczne.

BN-82/6118-32 Pokost lniany.

PN-C-81901:2002 Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.

BN-71/6113-46 Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną.

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe   
kompolimeryzowane styrenowane.