**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**NR ST001**

ADRES BUDOWY: Śniadówka

gmina Baranów

Nr ewidencyjny działki 495

obręb: Śniadówka

INWESTOR: Urząd Gminy Baranów

ul. Rynek 14

24-105 Baranów

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. NAZWA ZAMÓWIENIA:

**REMONT POŁĄCZONY Z MODERNIZACJĄ ŚWIETLICY W MIEJSCOWOŚCI ŚNIADÓWKA**

1.2. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych dachu w budynku usytuowanego na działce zabudowanej ozn. nr geod. 495 położonej w miejscowości Śniadówka, który wybudowany został w latach siedemdziesiątych. Jest to obiekt parterowy, niepodpiwniczonym, z dachem jednospadowym o konstrukcji stropodachu wentylowanego z pustką powietrzną kryty papą asfaltową.

1.3. ZAMAWIAJĄCY:

Urząd Gminy Baranów, ul. Runek 14, 24-105 Baranów

1.4. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT (ST):

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót polegających na remoncie pokrycia

dachowego budynku a w szczególności:

- wykonanie konstrukcji drewnianej dachu z drewna na istniejącej połaci dachu,

- ułożenie folii wiatro i paro izolacyjnejj,

- ułożenie wełny mineralnej w konstrukcji drewnianej dachu,

- pokrycie dachu blachą stalową o profilu trapezowym,

- wykonanie podbitki z blachy trapezowej niskoprofilowej.

- wymiana obróbek blacharskich dachu i kominów,

- przemurowanie kominów,

- wymiana systemu rynien i rur spustowych,

- wymiana instalacji odgromowej,

- badania i pomiary instalacji uziemiającej,

1.5. NAZWY I KODY ROBÓT BUDOWLANYCH OBJETYCH PRZEDMIOTEM ZAMOWIENIA:

1) Kod CPV 45262500-6 - Roboty murarskie i murowe

2) Kod CPV 45321000-3 - Roboty izolacyjne. Izolacja cieplna.

3) Kod CPV 45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne.

4) Kod CPV 45421100-5 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej.

5) Kod CPV 45233140-2 - Nawierzchnia z kostki betonowej.

6) kod CPV 45342000-6 - Wznoszenie ogrodzeń.

1) Kod CPV 45410000-4 - Tynkowanie

1.6. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej SST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

**Obiekt budowlany, budynek, budowla, obiekt małej architektury, budowa , roboty budowlane , remont** - obiekt budowlany, budynek, budowla, obiekt małej architektury, budowa , roboty budowlane , remont określone przepisami ustawy Prawo Budowlane.

**Inspektor nadzoru-, inżynier** -osoba powołana przez Zamawiającego o uprawnieniach określonych w przepisach ustawy Prawo Budowlane, której nazwisko lub nazwa wymienione są w umowie

**Kierownik Budowy** - osoba fizyczna , reprezentant Wykonawcy na budowie.

**Plac budowy , teren budowy** - przestrzeń w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenia zajmowana przez urządzenia zaplecza budowy przekazana Wykonawcy dla wykonania inwestycji terminie określonym w umowie.

**Projektant, jednostka projektowania** - osoba fizyczna bądź prawna wykonująca na zlecenie Zamawiającego lub Wykonawcy dokumentację projektowa inwestycji.

**Kierownik kontraktu** - pracownik zamawiającego , wyznaczony w umowie przez Zamawiającego do działania w jego imieniu i na jego rzecz przy realizacji umowy.

**Aprobata techniczna** - dokument potwierdzający pozytywna ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważniona do udzielania aprobat technicznych ; spis jednostek aprobujących zestawiony jest w Rozporządzeniu MGPiB z dnia 19 grudnia 1994r.- dotyczy aprobat na wyroby krajowe; listę jednostek uprawnionych do wydawania Europejskich aprobat technicznych określa Dyrektywa Rady z roku 1989 ( KE ,DG Enterprise, Bruksela)

**Certyfikat zgodności** - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania , iż należycie zidentyfikowano wyrób , a proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane art.10 - w budownictwie certyfikat zgodności wykazuje, ze zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobata techniczną (w przypadku wyrobów , dla których nie ustalono PN).

**Znak zgodności** - zastrzeżony znak, nadawany zgodnie z zasadami systemu

certyfikacji, wskazujący ,że zapewniono odpowiedni stopień zaufania , iż dany wyrób jest zgodny z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi.

**Laboratorium** - laboratorium badawcze , zaakceptowane przez Zamawiającego ,niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakościową materiałów oraz Robót.

**Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodnie z Dokumentacja Techniczną i Specyfikacjami Technicznymi

**Odpowiednia zgodność-** zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, tolerancjami jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych

**Przedmiar robót** - wykaz Robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania

1.7. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Wymagania Ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z wymienionymi poniżej

Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi(SST) :

SST-B01.00 Wymiana stolarki okiennej.

SST-B02.00 Roboty murowe.

SST-B03.00 Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku.

SST-B04.00 Opaska z kostki betonowej.

SST-B05.00 Pochylnia dla niepełnosprawnych.

SST-B06.00 Ogrodzenie.

1.8. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w "Wymagania ogólne"

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Techniczną, Specyfikacją Techniczną interesów poleceniami Inżyniera( Inspektora Nadzoru).

Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi dostosowania normami, instrukcjami interesów przepisami.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów ,urządzeń interesów technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych umową.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w „warunki ogólne"

2.1. AKCEPTOWANIE UŻYTYCH MATERIAŁÓW.

Co najmniej na trzy dni przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania , zamawiania lub wydobywania materiałów odpowiednie świadectwa badań oraz próbki zatwierdzone przez Inspektora. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznie zatwierdzenia pozostałych materiałów tego źródła.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie prowadzenia robót.. Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub nie zadawalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały. Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii dostawy w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji. Wykonawca poniesie wszelkie koszty w tym : opłaty , wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

2.2. MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM SST.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji inspektora nadzoru Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i zapłacone.

2.3. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Przechowywanie materiałów musi odbywać się na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz w sposób skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób trzecich.

Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robot doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu , który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w PB i SST.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót do których sprzęt ten jest przeznaczony.

Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej opłacie.

Wykonawca dostarczy , na żądanie inspektora nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania , tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt nie gwarantujący zachowania warunków technologicznych nie zostanie przez Inspektora nadzoru dopuszczony do robót.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt ,wszelkie zniszczenia spowodowane jego na drogach publicznych i dojazdach na teren budowy. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach i dojazdach do terenu budowy.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z PB , wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w załączonych rysunkach.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu Robót zostaną Jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez INŻYNIERA nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Inspektor upoważniony jest do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót oparte będą na wymaganiach sformułowanych w umowie, PB, SST, PN i innych normach i instrukcjach.

Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym , po ich otrzymaniu przez Wykonawcę ,pod groźbą zatrzymania Robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie niezbędne urządzenia do prowadzenia kontroli robót. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST i normach.

6.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm i instrukcji. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju ,miejscu i terminie pomiaru lub badań. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji przez Inspektora. Wyniki przechowywane będą na terenie budowy i okazywane na każde żądanie inspektora nadzoru.

6.3. Badania prowadzone przez Inżyniera

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy ,na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą , że raporty Wykonawcy są niewiarygodne , to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci innemu niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych badań .Koszt powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę

6.4. Atesty jakości materiałów i urządzeń.

Przed wykonaniem badania jakości materiałów przez Wykonawcę , Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta , stwierdzający zgodność ich parametrów jakościowych z ST.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

6.5. Dokumenty budowy

6.5.1 .Dziennik budowy (wewnętrzny)

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przejęcia i zakres obowiązków osób funkcyjnych

- datę przejęcia placu budowy

- datę rozpoczęcia robót terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót

- przebieg robót, trudności i przeszkody w realizacji uwagi i polecenia Inspektora nadzoru

- daty wstrzymania robót z podaniem przyczyn ich wstrzymania

- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających

- stan pogody i temperatury powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub szczególnym wymaganiom - daty dotyczące czynności geodezyjnych, - dane dotyczące jakości materiałów

- wpis projektanta do dziennika budowy obliguje : Inspektora i Wykonawcę do ustosunkowania się do jego treści.

6.5.2. Księga obmiarów

Księga obmiarów robót jest dokumentem budowy za którego prowadzenie odpowiedzialny jest Wykonawca.

Księga obmiaru robót musi być przedstawiona Inspektorowi do sprawdzenia po wykonaniu robót, ale przed ich zakryciem jednak nie później niż na koniec okresu rozrachunkowego wynikającego z umowy.

6.5.3. Dokumenty laboratoryjne

Atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów i wyniki badań sporządzone przez Wykonawcę będą stanowić załącznik do protokołu odbioru.

Winny być udostępniane na każde życzenie Inżyniera.

6.5.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do pozostałych dokumentów budowy należą także:

- decyzja o pozwoleniu na budowę

- protokół przekazania placu budowy

- harmonogram budowy

- korespondencja na budowie.

Dokumenty budowy przechowywane będą na budowie w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1.Ogólne zasady obmiaru Robót.

Obmiar robót dokonuje Wykonawca po powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na trzy dni przed terminem obmiaru.

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższych przerw w robotach oraz w przypadku zmiany Wykonawcy.

Obmiary robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Wykonany obmiar robót będzie zawierać :

- podstawę wyceny i opis robót,

- ilość przedmiarową robót -datę obmiaru,

- obmiar robót z podaniem czynników składowych obmiaru

- ilość robót wykonanych od początku budowy

- dane osoby sporządzającej obmiar

7.2.Zasady określania ilości Robót i materiałów.

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Obmiary będą wykonywane zgodnie z zasadami obmiarowymi zawartymi w katalogach KNR, o ile SST nie stanowią o innych metodach obmiarów.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Inżyniera.

Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1.Rodzaje odbiorów

odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu

odbiory częściowe elementów robót

odbiór końcowy

odbiór gwarancyjny

8.2.Odbiór robót zanikających oraz odbiór techniczny( międzyoperacyjny)

a) Kierownik budowy (robót) wpisuje do dziennika budowy termin wykonania robót zanikających oraz robót ulegających zakryciu, z wyprzedzeniem umożliwiającym

ich sprawdzenie przez Inspektora Nadzoru.

b) Przystąpienie do sprawdzenia w/w robót powinno nastąpić nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od dnia dokonania potwierdzenia wpisu w dzienniku budowy przez Inspektora Nadzoru.

c) Wykonanie robót o których mowa w ust. a, stwierdza się wpisem do dziennika budowy, lub protokólarnie jeśli wymagają tego warunki techniczne wykonania i odbioru robót lub inne przepisy techniczno-budowlane.

*d)* Czynnościom określonym w ust. a i c podlegają również roboty konstrukcyjno-montażowe, jeżeli warunki techniczne wykonania i odbioru robót przewidują ich odbiór techniczny.

8.3.Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.4 Odbiór końcowy

a) Wykonawca przeprowadzi próby, sprawdzenia lub rozruchy przed odbiorem. o terminach ich przeprowadzenia Wykonawca zawiadomi Zamawiającego wpisem do dziennika budowy, nie później niż na 7 dni roboczych przed terminem wyznaczonym do dokonania prób , sprawdzeń lub rozruchów.

b) zakończenie wszystkich robót i przeprowadzenie z wynikiem pozytywnym wymaganych prób i sprawdzeń , Kierownik budowy stwierdza wpisem do dziennika budowy .Potwierdzenie zgodności wpisu ze stanem faktycznym dokonuje Inspektor nadzoru.

c) Jeśli umowa nie stanowi inaczej, Kierownik Kontraktu wyznacza datę i rozpoczyna odbiór w ciągu 10 dni od daty otrzymania zawiadomienia o osiągnięciu gotowości do odbioru.

Do Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Kierownikowi Kontraktu dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru , a w szczególności:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami i z aktualnymi uzgodnieniami,

- dziennik budowy,

- księgę obmiaru

- atesty jakościowe wbudowanych materiałów

- inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

9.ROZLICZENIE ROBÓT

Wykonawca wykona na własny koszt wszelkie roboty tymczasowe oraz towarzyszące niezbędne do wykonania zamówienia. Przy rozliczaniu robót budowlanych zgodnie z umową rozliczenie należy przeprowadzać wg zasad j.n:

9.1 Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności jest cena, skalkulowana przez Wykonawcę za wykonanie przedmiotu zamówienia.

Wycenę robót należy wykonać na podstawie dokumentacji technicznej .

Załączone do dokumentacji przedmiary robót są elementem pomocniczym do sporządzenia oferty i nie stanowią podstawy do żądania przez Wykonawcę podwyższenia wynagrodzenia w wypadku pominięcia jakichkolwiek robót bądź czynności.

Cena będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty .

Dla pozycji przedmiarowych wycenianych postawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę w danej pozycji Przedmiaru Robót.

Cena jednostkowa pozycji będzie obejmować:

- robociznę bezpośrednią

- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu

- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi

- koszty pośrednie , w skład których wchodzą : place personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy ( w tym doprowadzenie energii i wody , budowa dróg dojazdowych itp.), koszty organizacji ruchu na budowie ,oznakowania Robót, wydatki dot. bhp usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy.

- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym.

- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

- Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w Kosztorysie Ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych tą pozycją kosztorysową.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1.Dokumentacja projektowa załączone rys i ST

10.2 Normy ,akty prawne ,aprobaty techniczne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. -Prawo budowlane

- Rozporządzenie MGPiB z 19.12.1994r.

- Rozporządzenie MGPiB z 21.02.1995r.

- Ustawa z dnia 17.05.1989r.-Prawo geodezyjne i kartograficzne

- Szczegółowe normy ,przepisy i aprobaty podano w każdej szczegółowej specyfikacji technicznej

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-B01.00 „WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ "

1. Część ogólna.

1.1. Nazwa zamówienia.

Szczegółowa specyfikacja techniczna „Wymiana stolarki okiennej" odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru wykonania robót wymiany stolarki okiennej drewnianej na PCV w remontowanym budynku objętym przetargiem w miejscowości Śniadówka.

1.2. Przedmiot i zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST).

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest częścią Dokumentacji Przetargowej w odniesieniu do zlecenia wykonania zadania opisanego w pkt. 1.1.

1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.4. Zakres robót objętych SST

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

1.5. Określenia podstawowe

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

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Należy wbudować stolarkę okienną kompletnie wykończoną wraz z okuciami.

Stolarka okienna z PCV. Szklenie szybą zespoloną o wsp. K<1,1.

3. SPRZĘT I MASZYNY

Roboty wykonuje się ręcznie przy zastosowaniu dowolnego sprzętu.

4. ŚRODKI TRANSPORTU

Transport materiałów może odbywać się dowolnymi środkami transportu. Przewożony ładunek należy zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przygotowanie ościeży:

a) przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica.

b) w przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

5.2. Osadzenie i uszczelnienie stolarki okiennej.

a) dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych.

b) ościeżnicę montować za pomocą kotew osadzonych w ościeżu.

c) szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

d) przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

5.3. Zakres robót do wykonania przy wymianie stolarki okiennej:

a) demontaż istniejącej stolarki okiennej drewnianej, wraz z parapetami zewnętrznymi,

b) uzupełnienie otworów okiennych poprzez przemurowanie ścian do wymiarów wg dokumentacji projektowej,

c) obsadzenie ościeżnicy PCV wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem,

d) zawieszenie skrzydeł okiennych wraz z regulacją,

e) montaż zewnętrznych parapetów stalowych powlekanych w kolorze ustalonym z inspektorem nadzoru.

f) wykonanie i uzupełnienie tynku na ościeżach zewnętrznych do lica muru (cała szerokość ościeża),

g) uzupełnienie tynku i szpachli na ościeżach wewnętrznych na całej szerokości ościeża,

h) malowanie 2 x farbą emulsyjną ościeży wewnętrznych i farbą emulsyjną ościeży zewnętrznych,

i) oczyszczenie i umycie stolarki okiennej po montażu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów

- sprawdzenie jakości materiałów, z których została wykonana stolarka

- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych

- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania.

6.2. Zasady kontroli powinny być zgodne z wymogami PN- 88/B-10085 dla stolarki drzwiowej i okiennej.

7. OBMIAR ROBÓT

Dla stolarki drzwiowej jednostką obmiarową robót jest m2 wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

10. Dokumenty odniesienia

PN- 88/B-10085 Stolarka budowlana . Okna i drzwi . Wymagania i badania.

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

PN-79/7150-02 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie, transport.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-B 02.00 - ROBOTY MUROWE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia.

Szczegółowa specyfikacja techniczna ST„ Roboty murowe " odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót.

1.2. Przedmiot i zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) .

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest częścią Dokumentacji Przetargowej w odniesieniu do zlecenia wykonania zadania opisanego w pkt. 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

• roboty budowlane murowe -wszystkie prace budowlane związane z wykonywaniem murów z ceramiki budowlanej, betonów wibrowanych i komórkowych zgodnie z dokumentacją projektową,

• konstrukcja murowa nie zbrojona -konstrukcja wykonana z elementów murowych łączonych przy użyciu zapraw budowlanych,

• konstrukcja murowa zbrojona poprzecznie -konstrukcja wykonana z elementów murowych łączonych przy użyciu zapraw budowlanych, zawierająca zbrojenie poprzeczne umieszczone w poziomych spoinach wspornych,

• ściana -konstrukcja pionowa, zwykle ceglana lub betonowa, która ogranicza lub dzieli obiekty budowlane i przenosi obciążenia,

1.4. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wykonanie:

•Przemurowanie otworów okiennych do wymiarów wg dokumentacji projektowej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST "Wymagania ogólne"

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Techniczną, Specyfikacją Techniczną interesów poleceniami Inżyniera (Inspektora Nadzoru). Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi dostosowania normami, instrukcjami interesów przepisami.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów ,urządzeń interesów technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych

umową.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST „warunki ogólne"

Wszelkie materiały do wykonywania robót murowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym

w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego

stosowania w budownictwie.

2.2. Materiały budowlane

2.2.1. Cement

Spoiwa stosowane powszechnie do zapraw murarskich, jak cement, wapno i gips, powinny odpowiadać wymaganiom podanym w aktualnych normach państwowych. Do przygotowania zapraw murarskich zaleca się stosowanie cementu portlandzkiego, spełniającego wymagania normy PN-88/B-30000 . Cement powinien być dostarczony w opakowaniach spełniających wymagania BN-88/6731-08 i składowany w suchych i zadaszonych pomieszczeniach.

2.2.2. Woda zarobowa

Do przygotowania zapraw można stosować każdą wodę zdatną do picia oraz wody z rzek, jezior i innych miejsc. Woda do zapraw powinna być „odmiany 1", zgodnie z wymaganiami PN-88/B-32250 . Woda nie powinna wydzielać zapachu gnilnego oraz nie powinna zawierać zawiesiny, np. grudek.

2.2.3. Piasek

Piasek wchodzący w skład każdej zaprawy powinien być kwarcowy lub ze skał twardych, czysty bez iłu, gliny i ziemi roślinnej. Wielkość ziaren powinna się mieścić w granicach 0,25 - 2,0mm. Właściwości kruszywa powinny być określone na podstawie badań laboratoryjnych wykonanych zgodnie z normą PN-79/B-06711.

2.2.4. Elementy murowe pustak gazobetonowy.

Do wykonania robot murowych przewiduje się zastosowanie następującego podstawowego materiału:

Bloczek gazobetonowy 59x24x24 cm odm. 600, cegła ceramiczna pełna klasy 15 MPa,

Zaprawa murarska powinna mieć dobre właściwości wiążące, dobrą przyczepność do podłoża oraz odpowiednie właściwości techniczne. Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie. Zaprawy budowlane cementowo – wapienne powinny spełniać wymagania normy PN-65/B-14503, zaprawy cementowe wymagania normy PN-65/B-14504.

Warunki przygotowania zapraw do murów omówiono w p. 5.2.

Zaprawa cementowa i cementowo-wapienna

Zaprawa cementowa i cementowo-wapienna ki. 3, 5 i 7 MPa -wytwarzana na budowie lub dostarczona z węzła betoniarskiego (obowiązkiem Inspektora nadzoru inwestorskiego zatwierdzenie receptur na wytwarzane zaprawy wytwarzane na budowie),

Zaprawa cementowa ki. 5 i 10 MPa -wykonana w węźle betoniarskim na budowie zgodnie z zatwierdzoną receptura przez Inspektora nadzoru.

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla

lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura

otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż+5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone 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 objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

3. SPRZĘT

3.1. Określenia podstawowe

Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST-001 „Wymagania ogólne"

3.2. Wymagania szczegółowe.

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem :

•środki transportu do przewozu materiałów

•betoniarki do przygotowywania zapraw

•rusztowania

•kielnia, młotek murarski, łopata

•czerpaki do zapraw, skrzynia, wiadro, taczka jednokołowa

•pion, poziomica, łata murarska, sznur murarski

•kątowniki murarskie,

•drobny sprzęt pomocniczy

4. TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST "Warunki ogólne „

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST „Warunki ogólne"

5.2. Wykonywanie murów

5.2.1. Ogólne zasady wykonywania murów

Roboty murowe powinny być wykonywane zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektowo - kosztorysową. W przypadku ujawnienia błędów w dokumentacji lub powstania okoliczności zmuszających do odstępstwa w wykonaniu robót, decyzję o dalszym sposobie prowadzenia robót wydaje Inżynier (Inspektor Nadzoru).

Materiały używane do robót murowych powinny odpowiadać warunkom technicznym omówionym w p.2.2.

Cegła oraz elementy układane na zaprawie powinny być wolne od zanieczyszczeń i kurzu.

Cegłę oraz elementy porowate suche należy przed wbudowaniem nawilżyć wodą.

Mury należy układać warstwami, z przestrzeganiem prawideł wiązania, grubości spoin oraz zachowaniem pionu i poziomu.

Wnęki i bruzdy instalacyjne powinno się wykonywać jednocześnie ze wznoszonym murem.

Kotwie, ściągi, belki i elementy konstrukcji stalowych należy obmurowywać na zaprawie cementowej.

Stosowanie cegły, bloków lub pustaków kilku rodzajów i klas jest dozwolone, jednak pod warunkiem przestrzegania zasady, że każda ściana powinna być wykonana z cegły, bloków lub pustaków jednego wymiaru i jednej klasy.

Konstrukcje murowe grubości niniejszej niż jedna cegła

5.2.2. Mury z cegły pełnej

W murach zwykłych grubość spoin poziomych powinna wynosić 12 mm i nie może być większa niż 17 mm i mniejsza niż 10 mm. Spoiny pionowe powinny mieć grubość 10 mm i nie mogą być grubsze niż 15 mm i cieńsze niż 5 mm. Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokość 5 -10 mm. Dla słupów o przekroju 0,3 m2 lub mniejszym, przenoszących obciążenia użytkowe, dopuszczalne odchyłki spoin należy zmniejszyć o połowę. Nie wolno zastępować całych cegieł połówkami w filarach i słupach. Połówki i cegły ułamkowe mogą być stosowane w tych konstrukcjach w ilościach niezbędnych do uzyskania prawidłowego rozwiązania. Rodzaj i markę zaprawy należy stosować zgodnie z postanowieniami projektu. Odchyłki w grubości muru dla murów pełnych o grubości ćwierć, pół i jednej cegły nie mogą przekraczać wielkości dopuszczalnych odchyłek od odpowiednich wymiarów cegły użytej do danego muru.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej. Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu przez Inspektora nadzoru na bieżąco, w miarę postępu robót jakości używanych przez Wykonawcę materiałów W szczególności obejmują:

•badanie dostaw materiałów

•kontrola prawidłowości wykonania Robót - geometrii i technologii

•kontrola zgodności wykonania z normą. Należy przeprowadzić następujące badania :

•odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi

•odchylenia od kierunku poziomego górnej powierzchni każdej warstwy muru -odchylenia wymiarów otworów ościeży

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST„ Warunki ogólne"

Przy odbiorze ilościowym obowiązują następujące zasady obmiaru murów:

Ilość wykonywanych robót murowych oblicza się wg pomiarów z natury lub na podstawie rysunków roboczych

Mury z cegły znormalizowanej grubości jednej cegły i więcej oblicza się wg ich objętości w m3,

Mury cieńsze w m2 powierzchni.

Mury z cegły nie znormalizowanej, pustaków, bloków oblicza się w m3.

Grubość obliczeniową muru przyjmuje się łącznie ze spoinami.

Długość murów prostych przyjmuje się wg ich wymiarów rzeczywistych.

Długość ścian wielobocznych, zębatych lub zakrzywionych mierzy się w rozwinięciu po obrysie zewnętrznym ściany

Wysokość murów w ścianach budynków obmierza się kondygnacjami od wierzchu stropu do wierzchu następnego stropu. W podziemiu wysokość ściany przyjmuje się od wierzchu fundamentu do wierzchu stropu przyziemia.

Z obmiaru murów odlicza się:

-objętość otworów okiennych, drzwiowych i innych oraz wnęk - z wyjątkiem wnęk na liczniki elektryczne i gazowe - o objętości ponad 0,05 m3,

-objętość omurowanych konstrukcji betonowych i żelbetowych o objętości ponad 0,01 m3, objętość szczelin powietrznych w ściankach szczelinowych z pustaków.

Nie odlicza się z objętości muru:

-nadproży i przesklepień płaskich z cegły i prefabrykatów,

-bruzd na instalacje, gniazd i bruzd oporowych pozostawionych w czasie murowania,

-omurowanych konstrukcji stalowych i drewnianych

-przewodów dymowych, spalinowych i wentylacyjnych,

Powierzchnię otworów mierzy się w następujący sposób:

-otwory bez węgarków - w świetle murów,

-otwory z węgarkami - w świetle węgarków,

-otwory w których obmurowane są jednocześnie ze wznoszeniem muru - w świetle ościeżnic.

Jednostką obmiaru jest:

-Dla montowanych nadproży- mb

-Dla murowanych ścian -m2

8.0. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Warunki ogólne".

8.2. Szczegółowe warunki odbioru Robót

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. Podstawa do odbioru robót murowych są :

- dziennik budowy

- zaświadczenie o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę

- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających

9. ROZLICZENIE ROBÓT

9.1 Ustalenia ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Warunki ogólne"

9.2.Płatności.

Należy wykonać zakres robót wymieniony w ST Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów oraz cenę ryczałtową ustalona w Umowie. Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe i pomocnicze

- dostawę materiałów

- transport wewnętrzny materiałów

- wytyczenie ścianek

- przygotowanie zaprawy

- wymurowanie ścianek

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Dokumentacja projektowa

Załączone rysunki i ST

10.2. Normy ,akty prawne ,aprobaty techniczne

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane

-PN-B-10024 - Roboty murowe. Mury z drobno wymiarowych elementów z autoklawizowanych betonów komórkowych .Wymagania i badania przy odbiorze.

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

-PN-EN678:1998, PN-EN 1353:1999, PN-EN 1352:1999-Autoklawizowany beton komórkowy

-PN-88/B-32250 - Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw. -Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

-PN-B-30010:1900- Cement portlandzki biały

-PN-B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

-PN-H-93010 Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco.

-PN-H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.

-PN/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

-PN -69/B-10023 Roboty murowe z cegły. Konstrukcje zespolone ceglano-żelbetowe wykonywane na budowie. Wymagania i badania przy odbiorze.

-PN-70/B-12016 Wyroby ceramiki budowlanej. Badania techniczne.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-B03.00 „OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU "

1. Część ogólna.

1.1. Nazwa zamówienia.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru

robot ogólnobudowlanych, związanych z realizacją kontraktu: REMONT POŁĄCZONY Z MODERNIZACJĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJW MIEJSCOWOŚCI ŚNIADÓWKA

1.2. Przedmiot i zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) .

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest częścią Dokumentacji Przetargowej w odniesieniu do zlecenia wykonania zadania opisanego w pkt. 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

1.4. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające

na celu docieplenie ścian zewnętrznych budynku wraz z glifami wokół okien oraz ścian cokołu.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wykonanie:

– organizacja placu budowy (zabezpieczenie placu budowy)

– odkopanie, osuszenie i wykonanie izolacji p.wilgociowej ścian cokołowych,

– postawienie rusztowania,

– przygotowanie podłoża,

– mocowanie styropianu oraz siatki,

– wykonanie podkładu pod warstwę elewacyjną,

– wykonanie warstwy elewacyjnej,

– wykonanie obróbek blacharskich,

– roboty malarskie

– uprzątnięcie placu budowy

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w "Wymagania ogólne"

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Techniczną, Specyfikacją Techniczną interesów poleceniami Inżyniera( Inspektora Nadzoru).

Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi dostosowania normami, instrukcjami interesów przepisami.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów ,urządzeń interesów technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych umową.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w „warunki ogólne" Wszelkie materiały do wykonywania robót rozbiórkowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w „Wymagania ogólne"

3.2. Wymagania szczegółowe.

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem :

• sprzęt do transportu pionowego

• wiertarki udarowe

• wiertarka ręczna

• strug elektryczny

• wiertła do betonu

• giętarka do blachy

• noże,

• nożyce,

• młotki

• wkrętaki,

• niwelator,

• młotki ciesielskie

• piły tarczowe,

• packi metalowe i plastikowe,

• drabiny,

• rusztowanie systemowe,

• narzędzia wskazane przez dostawców systemów specjalistycznych

• sprzętem zabezpieczającym BHP

4. TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w "Warunki ogólne „

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed

uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne warunki wykonania robót podano w „Warunki ogólne"

5.2. Wymagania szczegółowe.

Rozpoczęcie robót ociepleniowych może nastąpić dopiero jeżeli:

• montaż stolarki budowlanej zostanie zakończony i odebrany,

• wszelkie nieprzeznaczone do ostatecznego pokrycia powierzchnie jak: szkło, elementy metalowe, podokienniki itp., zostaną odpowiednio zabezpieczone i osłonięte,

• widoczne zawilgocone miejsca w podłożu ulegną wyschnięciu,

• na powierzchniach poziomych na ogniomurach, attykach, gzymsach i innych zostaną wykonane odpowiednie obróbki zapewniające odprowadzenie wody opadowej poza lico elewacji wykończonej ociepleniem,

• zostanie jasno określony sposób zakończenia ocieplenia i jego połączenia z innymi elementami budynku,

5.2.1 Wykonanie tynków cienkowarstwowych barwionych w masie

Przy wykonywaniu prac elewacyjnych należy bezwzględnie przestrzegać reżimu technologicznego a w szczególności:

• Należy stosować wyłącznie systemy zamknięte. Niedopuszczalne jest mieszanie elementów i komponentów pochodzących z różnych systemów, gdyż grozi to powstaniem szkód i powoduje utratę gwarancji producenta,

• Wszelkie materiały wchodzące w skład systemu ociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów.

Przy wykonywaniu tynków cienkowarstwowych barwionych w masie wykonawca spełni następujące warunki:

• Przed montażem listwy cokołowej (startowej) należy wyznaczyć wysokość cokołu oraz zaznaczyć ją np. przy pomocy barwionego sznura. Listwę mocuje się jako dolne wykończenie ocieplenia. Należy montować po 3 łączniki na metr bieżący. Nierówności ścian należy wyrównać przy pomocy podkładek dystansowych z tworzywa. Zalecane jest wzajemne łączenie listew specjalnymi klipsami montanowymi, co ułatwia sprawne i poziome ustawienie profilu.

• Również wszystkie widoczne powierzchnie, do których należą ościeża utworzone z nachodzących ze ściany płyt termoizolacyjnych czy też dolne i górne zakończenia systemu, należy w pierwszej kolejności zwieńczyć odpowiednimi listwami i profilami, a w przypadku ich braku przykleić pasma z siatki z włókna szklanego, aby uzyskać ciągłą, szczelną i pewnie zamocowaną warstwę zbrojoną systemu.

• Wszystkie krawędzie i płaszczyzny systemu ociepleniowego muszą być bezwzględnie tak wykonane i obrobione, aby zapewnić ochronę przed otwartym ogniem w przypadku pożaru, pełną szczelność przed zawilgoceniem oraz zniszczeniem przez owady, ptaki lub gryzonie.

• Na narożnikach budynku listwę cokołową należy docinać pod kątem 45st.

• Nierówności i uskoki powierzchni płyt termoizolacyjnych należy zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny (powierzchni).

• Warstwę zbrojoną wykonuje się najwcześniej po upływie 24 godzin od montażu płyt termoizolacyjnych. Po tym czasie na płyty termoizolacyjne nakłada się zaprawę lub masę klejącą i rozprowadza się ją równomiernie pacą ze stali nierdzewnej (np. „zębatą” o wielkości zębów 10-12 mm) tworząc warstwę z materiału klejącego na powierzchni nieco większej od przyciętego pasa siatki zbrojącej.

• Siatka zbrojąca powinna być niewidoczna i całkowicie zatopiona w warstwie materiału klejącego.

• Grubość warstwy zbrojonej po stwardnieniu powinna być zgodna z określaną przez producenta systemu.

• Siatkę zbrojącą należy układać na zakład o szerokości kilku cm (dokładną szerokość zakładu siatki zbrojącej podaje systemodawca w specyfikacji technicznej sytemu), względnie wyprowadzić poza krawędzie otworów okiennych i drzwiowych.

• Do obróbki narożników oraz krawędzi należy stosować rozwiązania zalecane przez producenta systemu.

• Powyżej i poniżej krawędzi otworów okien i drzwi, w celu zabezpieczenia przed zwiększonymi naprężeniami, na warstwę materiału izolacyjnego naklejamy pod kątem 45st. paski tkaniny z włókna szklanego, o wymiarach minimum 25 x 35cm.

• Do wykonywania zewnętrznej wyprawy tynkarskiej należy użyć fabrycznie przygotowanych produktów, zdefiniowanych w dokumencie normatywnym dla danego zestawu wyrobów.

• Wierzchnią wyprawę tynkarską należy nakładać po dokładnym wyschnięciu warstwy zbrojonej, nie wcześniej jednak niż po 48 godzinach.

Płyty styropianowe należy układać na podłożu równym nieodkształconym, gładkim, suchym wolnym od plam olejowych i pyłu. Temperatura powietrza i podłoża w czasie układania izolacji powinna być wyższa od 5 stopni i niższa od 35 stopni C.

Bezpośrednio przed gruntowaniem powierzchnię izolowaną należy oczyścić z luźnych frakcji pyłu i zanieczyszczeń. Luźne frakcje i pyły należy usunąć przy pomocy odkurzacza przemysłowego. Zatłuszczenia należy usunąć przez ich wypalenie palnikiem gazowym. Ujawnione po oczyszczeniu wszelkie ubytki i uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione. Elementy wystające należy skuć i zeszlifować, natomiast mniejsze zagłębienia wypełnić zaprawą wyrównującą.

Podłoże należy gruntować firmowymi roztworami zalecanymi przez producentów materiałów izolacyjnych, zgodnie z podaną technologią.

Płyty dociepleniowe należy łączyć na styk czołowy. Wykonanie ocieplenia rozpocząć od ułożenia najniższej warstwy płyt, opartej na metalowej listwie cokołowej przymocowanej do muru. Wyższe warstwy układać mijankowo, tak aby ich połączenia pionowe nie tworzyły linii prostej.

Zaprawę klejącą należy nanieść na wewnętrzną stronę płyty metodą pasmowo-punktową.

Polega ona na wykonaniu ciągłej pryzmy obwodowej (o szerokości min. 3 cm) przy krawędzi płyty i równomiernym rozłożeniu na całej powierzchni 6-8 placków o średnicy 8-12cm. W sumie należy nałożyć taką ilość masy, aby pokrywała co najmniej 40 % powierzchni płyty (po dobiciu płyty do podłoża min 60 %) i zapewniła w ten sposób odpowiednie połączenie płyty ze ścianą.

Bezpośrednio po nałojeniu zaprawy klejącej płytę należy przyłożyć do podłoża, a następnie dobić do żądanego położenia tak, aby grubość zaprawy pod płyta nie przekraczała 1,00cm. Przy równych i gładkich podłożach, dopuszczalne jest równomierne rozprowadzenie zaprawy pacą ząbkowaną po całej powierzchni płyty, tak aby po przyklejeniu tworzyła warstwę o grubości 2- 5mm. Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić po odpowiednim związaniu zaprawy klejącej i po ewentualnym wykonaniu dodatkowego mocowania mechanicznego (przeciętnie po trzech dniach). Powierzchnia płyt styropianowych przed wykonaniem warstwy zbrojonej powinna być równa czysta, stabilna i odpylona, o ile płyty po przyklejeniu były szlifowane. Na powierzchnię płyt należy rozprowadzić pacą zębatą zaprawę klejącą i zatopić w niej siatkę z włókna szklanego. Siatkę zaleca się zatapiać pionowymi pasami i zaszpachlować na gładko tak, aby była całkowicie niewidoczna i jednocześnie nie stykała się bezpośrednio z płytami styropianowymi. Po odpowiednim czasie schnięcia zaprawy (około 3 dni) można nakładać tynk zewnętrzny. Należy unikać prac przy bezpośrednim nasłonecznieniu, działaniu deszczu i przy silnym wietrze.

W związku z tym dla uzyskania wymaganej trwałości warstwy te powinny być wykonane starannie, zgodnie z reżimem technologicznym zalecanym przez producenta systemu w odpowiednich warunkach atmosferycznych i terminach.

Dodatkowo do wysokości 3m od poziomu gruntu należy ułożyć dodatkową warstwę siatki.

Tynk cienkowarstwowy należy nakładać na przygotowane, zagruntowane podłoże w postaci warstwy o grubości kruszywa, przy pomocy gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Nadmiar materiału należy ściągnąć i przemieszać. Powstałą powierzchnię zatrzeć przy użyciu pacy z tworzywa sztucznego. Tynk można zacierać w pionie /poziomie, ruchem okrężnym lub na krzyż uzyskując Żądaną fakturę. Czas pracy (pomiędzy nałożeniem masy a zatarciem) zależy od chłonności podłoża, temperatury otoczenia i konsystencji zaprawy. Należy doświadczalnie ustalić maksymalną powierzchnię możliwą do wykonania w jednym cyklu technologicznym(nałożenie i zatarcie). Materiał należy nakładać metodą „mokre na mokre”, nie dopuszczając do zaschnięcia zatartej partii przed położeniem następnej. W przeciwnym razie miejsce połączenia będzie widoczne.

Przerwy technologiczne należy z góry zaplanować na przykład w narożnikach i załamaniach budynku, pod rurami spustowymi, na styku kolorów itp.

Tynkowaną powierzchnię należy chronić zarówno w trakcie prac jak i w okresie wysychania tynku, przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i opadów atmosferycznych.

Ocieplenia ścian cokołu należy wykonać od min. 1,00m poniżej poziomu gruntu. Po odkopaniu ściana fundamentowa powinna być osuszona, wyczyszczona z luźnych frakcji. W przypadku stwierdzenia dużych ubytków w ścianie powinny być one uzupełnione zaprawą betonową min. B20. Po przygotowaniu i odebraniu przez inspektora nadzoru ściany fundamentowe zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową. Izolację termiczną z polistyrenu ekstrudowanego gr. 8cm można mocować do ścian po odbiorze inspektora izolacji termicznej. Na warstwie termoizolacji powyżej terenu gruntu wykonać warstwę kleju zbrojonego siatką, zagruntowaną podkładem gruntującym i podkładem akrylowym pod tynk mozaikowy. Na tak przygotowaną ścianę wykonać tynk mozaikowy zgodnie z warunkami i zaleceniami producenta wyrobu.

Powstałe pachwiny w gruncie zasypać czystym, wolnym od gruzu i śmieci gruntem rodzimym zagęszczając warstwami co 30cm. Po zasypaniu i zagęszczeniu wykopów można przystąpić do wykonywania prac izolacyjnych na ścianach przyziemia.

5.2.2. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4cm.

Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniaj1cy we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi.

Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy.

Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających w sposób podany w projekcie lub zestawieniach rozwiązań szczegółów podanych przez producenta systemu.

5.2.3. Szczeliny dylatacyjne

Szczeliny dylatacyjne w elementach budynku lub między nimi powinny zostać przeniesione na

ocieplaną elewację. Do wykonania szczelin zastosować profile dylatacyjne.

5.2.4. Doprowadzenie placu budowy do porządku

•Po zakończeniu robót rozbiórkowych, Wykonawca winien oczyścić całą strefę objętą robotami oraz tereny okoliczne.

•Wykonawca winien oczyścić obszary zewnętrzne oraz elewacje budynków, na których osiadł pył wytworzony w trakcie robót rozbiórkowych.

•Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe z jego winy w budynkach i na okolicznych terenach.

•Z tego tytułu, Wykonawca ma obowiązek dokonać natychmiastowej naprawy na własny koszt wszystkich szkód znanych w momencie odbioru robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Kontrola jakości prowadzona jest na podstawie Planu Jakości wykonawcy opracowanego przez wykonawcę i zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

6.2 Kontrola jakości wykonania Robot polega na sprawdzeniu zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją i Techniczną o poleceniami Przedstawiciela GW, zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych.

6.3 Realizacja robot musi być zgodna z wymaganiami polskich norm, przepisów oraz zasadami techniki budowlanej.

6.3.1 Cienkowarstwowe tynki strukturalne wykonywane na systemach ociepleń przy kontroli odchyleń powierzchni i krawędzi powinno się traktować jak tynki kategorii III. Dopuszczalne odchylenia dla tynków zewnętrznych (wg PN-70/B-10100) wynoszą:

- Odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej - nie większe niż 3mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2m.

- Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego - nie większe niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 6mm na ścianie o wysokości jednej kondygnacji.

- Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji - nie większe niż 3mm na 1m.

6.4 Za jakość wykonywanych robot oraz zastosowanych materiałów odpowiedzialny jest wykonawca.

6.5 W zakresie jakości materiałów wykonawca ma obowiązek:

- wyegzekwować od dostawcy materiały odpowiedniej jakości,

- przestrzegać warunków transportu i przechowywania materiałów dla zapewnienia ich jakości,

- określić i uzgodnić warunki dostaw dla zapewnienia rytmiczności robot,

- prowadzić bieżące kontrole jakości otrzymywania materiałów,

- wszystkie wykonywane roboty oraz stosowane materiały powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową, zmiana ich musi być uzgodniona z Projektem i zaakceptowane przez Inspektorem Nadzoru w formie pisemnej.

6.6 Zakres czynności kontrolnych wykonania robot:

- sprawdzenie kompletności przedłożonej dokumentacji,

- sprawdzenie prawidłowości wykonania robot poprzedzających oraz zanikających na podstawie wpisów do Dziennika Budowy,

- sprawdzenie zgodności z Dokumentacją Projektową zastosowanych materiałów na podstawie wpisów do Dziennika Budowy,

- sprawdzenie jakości wykonania wizualnie lub na podstawie przeprowadzonych w trakcie odbioru badań sprawdzających ( wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań ponosi wykonawca.

6.7 Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie badań powtórnych lub dodatkowych, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robot z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

W takim przypadku koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesie wykonawca.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robot podano w ogólnej Specyfikacji Technicznej OST.B.01.00.

7.1 Przedmiar Robot, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r., powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robot w kolejności technologicznej ich wykonywania, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych Robot. w jednostkach ustalonych w Wykazie Składników Wynagrodzenia.

7.2 Obmiar Robot będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robot zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w Wykazie Składników Wynagrodzenia.

7.3 Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w Przedmiarze Robot lub Specyfikacjach technicznych nie zwalnia Podwykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich Robot. Błędy zostaną poprawione według pisemnych instrukcji Inspektora Nadzoru.

7.4 Zmiany ilościowe lub jakościowe w stosunku do rozwiązań technicznych, podanych w Dokumentacji Projektowej, mogą być uwzględnione w obmiarze robot jedynie pod warunkiem wpisania ich w Dzienniku Budowy przez Projektanta i zaakceptowania tych zmian przez Inspektora Nadzoru.

7.5 Obmiary Robot ulegających zakryciu będą przeprowadzane przed ich zakryciem.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robot podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej OST.B.01.00 „Wymagania Ogólne” oraz w Uchwale nr 11 Rady Ministrów RP, z dnia 11.02.1983r.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami, normami (PN) i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania wykazały pozytywne wyniki przy uwzględnieniu dopuszczalnych tolerancji.

8.1 Odbiór Robot zanikających i ulegających zakryciu

- Odbiór robot zanikających i ulegających zakryciu dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy. Odbiór taki prowadzony będzie w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robot.

- żadna część robot nie powinna być zakryta lub uczyniona niedostępną przed odbiorem.

- gotowość danej części robot do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do Dziennika Budowy.

- odbioru takich robot dokonuje komisja, w której skład wchodził wykonawca i Inspektor Nadzoru.

- pracę komisji muszą być zakończone protokołem.

8.2 Odbiór końcowy (Wystawienie Świadectwa Przejęcia Robot)

Odbiór końcowy przeprowadzany jest w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w Umowie.

Do odbioru wykonawca przygotuje

- komplet Dokumentacji Powykonawczej przygotowanej zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego

- świadectwa odniesienia dla zastosowanych materiałów

- wyniki badań, prób i pomiarów instalacji i urządzeń

- oraz inne dokumenty wymagane odpowiednimi przepisami i uzgodnione z Inspektorem Nadzoru.

Dokumentację i dokumenty do odbioru udostępni wykonawca na 2 tygodnie przed uzgodnionym terminem, wynikającym z przyjętego harmonogramu.

Odbioru końcowego dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego, w obecności Inspektora Nadzoru i wykonawcy, sporządzając protokół odbioru robot oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez wykonawcę.

W czasie odbioru końcowego komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie robot zanikających i ulegających zakryciu a także ewentualnych robot poprawkowych.

W przypadku niewystarczającego wykonania zakresu robot, zgłoszonych do odbioru, komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robot nieznacznie odbiega od wymagań Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych (z uwzględnieniem tolerancji) i nie będzie to miało większego wpływu na cechy eksploatacyjne i trwałość Robot, komisja może dokonać odbioru jednoczenie potrącając z wartości Umowy kwotę, stanowiącą równowartość niewykonanych lub nienależycie wykonanych robot. Oceny tej wartości komisja dokona na podstawie obmiarów lub szacunkowo w porozumieniu z Podwykonawcą.

8.3 W trakcie odbiorów przedmiotem kontroli będzie:

Kontrola jakości wykonania tynków cienkowarstwowych obejmuje:

- przygotowania podłoża (oczyszczenie, zmycie, uzupełnienie ubytków, wzmocnienie, wyrównanie (w zakresie koniecznym),

- przyklejenia płyt termoizolacyjnych,

- osadzenia łączników mechanicznych,

- wykonania warstwy zbrojonej,

- wykonania (ewentualnego) gruntowania,

- wykonania obróbek blacharskich,

- zamocowania profili,

- wykonania wyprawy tynkarskiej,

- wykonania (ewentualnego) malowania.

- inne czynności kontrolne, które komisja odbioru uzna za niezbędne dla jakości wykonanych robot

9. ROZLICZENIE ROBÓT

9.1 Ustalenia ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Warunki ogólne"

9.2. Płatności.

Należy wykonać zakres robót wymieniony w ST Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów oraz cenę ryczałtową ustalona w Umowie.

Cena jednostkowa obejmuje poza robotami podstawowymi:

•oznakowanie robót;

•oczyszczenie i uporządkowanie terenu robót;

•wywóz i utylizacje materiałów rozbiórkowych

•uporządkowanie stanowiska pracy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Dokumentacja projektowa

Projekt budowlany branży architektonicznej

10.2 Normy ,akty prawne, aprobaty techniczne

10.3 Przepisy budowlane

Ustawa PRAWO BUDOWLANE z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. Ust. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami: (z 2004 r. Nr 6, poz. 4; z 2004 r. nr 93, poz. 888 i z 2005 r. Nr 163, poz. 1363)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno – Użytkowego (Dz. U. z 2004r. nr 202, poz. 2072).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia12.04.2002 r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Z 2002 r. Nr 75, poz. 690. z późniejszymi zmianami: (Dz. U. z 2003 r. Nr 33, poz. 270: z 2004 r. Nr 109, poz. 1155 i 1156)

Zarządzenie MGPiB z 15.12.1994 w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M.P. nr 2/1995, poz. 29)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robot budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. z 2002r. Nr 151, poz. 1256)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 15.03.2001 r. W sprawie

wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz. U. z 2001 r. Nr 38 poz. 457) z późniejszymi zmianami: (Dz. U. z 2002 r. Nr 156 poz. 1304)

Ustawa z dnia 16.04.2004 o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 881) oraz wymagane Ustawą z dnia 3 kwietnia 1993r. – certyfikaty bezpieczeństwa.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.01.2004 r. W sprawie podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z 2004 r. Nr 18, poz. 172)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26.09.2000 r. W sprawie

kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robot budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z 2000 r. Nr 114, poz. 1195)

10.4 Normy państwowe dotyczące wykonania robot

PN-EN 13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie . Wyroby z polistyrenu ekspandowanego (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.

PN-70/B-10100 (wyd. 3) Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze

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

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

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

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-19701; 1997 Cementy powszechnego Użytku.

PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

BN-70/6747-18 Płyty do licowania elewacji w układzie warstwowym i warstwowo-wiązanym

10.5 Tolerancje w budownictwie

PN-ISO 3443-1:1994 - Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określania.

PN-ISO 3443-6:1994 - Tolerancje w budownictwie. Ogólne zasady ustalania kryteriów odbioru,

kontrola zgodności wymiarów z wymaganymi tolerancjami i kontrola statystyczna - Metoda 1

PN-ISO 3443-7:1994 - Tolerancje w budownictwie. Ogólne zasady ustalania kryteriów odbioru,

kontrola zgodności wymiarów z wymaganymi tolerancjami i kontrola statystyczna – Metoda 2

(Metoda kontroli statystycznej)

PN-ISO 3443-8:1994 - Tolerancje w budownictwie. Kontrola wymiarowa robot budowlanych PN-ISO

4464:1994 - Tolerancje w budownictwie. Związki pomiędzy różnymi rodzajami odchyłek i tolerancji stosowanymi w wymaganiach.

PN-87/B-2355 - Tolerancje wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne.

PN-ISO 7976-1:1994 - Tolerancje w budownictwie. Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych.

PN-ISO 7976-2:1994 - Tolerancje w budownictwie. Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych. Usytuowanie punktów pomiarowych

10.6 Normy i przepisy związane

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

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony

zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).

10.7 Postanowienia końcowe

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Normy, przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Uważa się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 28 dni przed datą składania ofert) o ile nie postanowiono inaczej.

Gdziekolwiek występują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZA WYKONANIA I ODBIORU

ROBÓT BUDOWLANYCH

SST- B04.00 - OPASKA Z KOSTKI BETONOWEJ

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia.

Szczegółowa specyfikacja techniczna ST „Remont połączony z modernizacją świetlicy wiejskiej w miejscowości Śniadówka." odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru wykonanie robót remontowych w budynku objętym przetargiem w miejscowości Śniadówka .

•Przedmiot i zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST). Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest częścią Dokumentacji Przetargowej w odniesieniu do zlecenia wykonania zadania opisanego w pkt. 1.1.

•Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wykonanie:

-wykonanie opaski o szerokości 50cm z kostki betonowej gr. 6cm wokół budynku z obrzeżem betonowym o wymiarach 20x6cm na podsypce cementowo piaskowej.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST "Wymagania ogólne"

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Techniczną, Specyfikacją Techniczną interesów poleceniami Inżyniera( Inspektora Nadzoru).

Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi dostosowania normami, instrukcjami interesów przepisami. Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów ,urządzeń interesów technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych umową.

2. MATERIAŁY

2.1.Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST „warunki ogólne" Wszelkie materiały do wykonywania remontu stropu drewnianego poddasza powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.2. Wymagania szczegółowe.

Betonowa kostka brukowa – wymagania

2.2.1. Aprobata techniczna

Warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej w budownictwie drogowym jest posiadanie aprobaty technicznej, wydanej przez uprawnioną jednostkę.

2.2.2. Wygląd zewnętrzny

Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków.

Powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste, wklęśnięcia nie powinny przekraczać 2mm dla kostek o grubości do 80mm.

2.2.3. Kształt, wymiary i kolor kostki brukowej

Do wykonania nawierzchni chodnika stosuje się betonową kostkę brukową o grubości 60 i 80mm. Kostki o takiej grubości są produkowane w kraju.

Tolerancje wymiarowe wynoszą:

- na długości ± 3 mm,

- na szerokości ± 3 mm,

- na grubości ±5mm.

2.2.4. Cechy fizykomechaniczne betonowych kostek brukowych

Betonowe kostki brukowe powinny mieć cechy fizykomechaniczne określone w tablicy 1.

Tablica 1. Cechy fizykomechaniczne betonowych kostek brukowych

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Cechy | Wartość |
| 1 | Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach, MPa, co najmniej  a) średnia z sześciu kostek  b) najmniejsza pojedynczej kostki | 60  50 |
| 2 | Nasiąkliwość wodą wg PN-B-06250, %, nie więcej niż | 5 |
| 3 | Odporność na zamrażanie, po 50 cyklach zamrażania, wg PN-B-06250:  a) pęknięcia próbki  b) strata masy, %, nie więcej niż  c) obniżenie wytrzymałości na ściskanie w stosunku do wytrzymałości  próbek nie zamrażanych, %, nie więcej niż | brak  5  20 |
| 4 | Ścieralność na tarczy Boehmego wg PN-B-04111, mm, nie więcej niż | 4 |

2.3. Materiały do produkcji betonowych kostek brukowych

2.3.1. Cement

Do produkcji kostki brukowej należy stosować cement portlandzki, bez dodatków, klasy nie niższej niż „32,5”. Zaleca się stosowanie cementu o jasnym kolorze. Cement powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-19701.

2.3.2. Kruszywo do betonu

Należy stosować kruszywa mineralne odpowiadające wymaganiom PN-B-06712.

Uziarnienie kruszywa powinno być ustalone w recepcie laboratoryjnej mieszanki betonowej, przy założonych parametrach wymaganych dla produkowanego wyrobu.

2.3.3. Woda

Woda powinna być odmiany „1” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250.

2.3.4. Dodatki

Do produkcji kostek brukowych stosuje się dodatki w postaci plastyfikatorów i barwników, zgodnie z receptą laboratoryjną.

Plastyfikatory zapewniają gotowym wyrobom większą wytrzymałość, mniejszą nasiąkliwość i większą odporność na niskie temperatury i działanie soli.

Stosowane barwniki powinny zapewnić kostce trwałe wybarwienie. Powinny to być barwniki

nieorganiczne.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne"

3.2. Wymagania szczegółowe.

Sprzęt do wykonania chodnika z kostki brukowej

Chodnik układać ręcznie.

Do zagęszczenia nawierzchni stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego.

4. TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 "Warunki ogólne „

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed

uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

Transport betonowych kostek brukowych

Kostki betonowe przewozić samochodami na paletach transportowych producenta.

5 WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST-00 „Warunki ogólne"

5.2. Koryto

Koryto wykonane w podłożu powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi oraz zgodnie z wymaganiami podanymi w OST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża”. Wskaźnik zagęszczenia koryta nie powinien być mniejszy niż 0,97 według normalnej metody Proctora.

5.3. Podsypka

Na podsypkę należy stosować piasek odpowiadający wymaganiom PN-B-06712.

Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna zawierać się w granicach od 3 do 5cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

5.4. Warstwa odsączająca

5.4.1. Jeżeli w dokumentacji projektowej przewidziana jest warstwa odsączająca, to jej wykonanie powinno być zgodne z warunkami określonymi w OST D-04.02.01 „Warstwy odsączające i odcinające”.

5.5. Układanie chodnika i nawierzchni z betonowych kostek brukowych

Z uwagi na różnorodność kształtów i kolorów produkowanych kostek, możliwe jest ułożenie dowolnego wzoru - wcześniej ustalonego w dokumentacji projektowej lub zaakceptowanego przez Inżyniera.

Przed układaniem kostki betonowej należy zamontować obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podbudowie cementowo piaskowej.

Kostkę na podsypce cementowo piaskowej należy układać w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3mm. 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 piaskiem, 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.

Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię.

Chodnik z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddany do użytkowania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,

- zgodność wykonania z projektem,

- stateczność układu,

- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),

- połączeń elementów,

- prawidłowość wykonania detali,

- ocenę estetyki wykonanych robót.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” .

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić, czy producent kostek brukowych posiada aprobatę techniczną.

Pozostałe wymagania określono w OST D-05.02.23 „Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej”.

6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Sprawdzenie podłoża

Sprawdzenie podłoża polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową i odpowiednimi SST.

Dopuszczalne tolerancje wynoszą dla:

- głębokości koryta:

- o szerokości do 3 m: - 1 cm,

- o szerokości powyżej 3 m: - 2 cm,

- szerokości koryta: - 5cm.

6.3.2. Sprawdzenie podsypki

Sprawdzenie podsypki w zakresie grubości i wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową oraz pkt. 5.3 OST.

6.3.3. Sprawdzenie wykonania chodnika

Sprawdzenie prawidłowości wykonania chodnika z betonowych kostek brukowych polega na

stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami pkt. 5.5 OST:

- pomierzenie szerokości spoin,

- sprawdzenie prawidłowości ubijania (wibrowania),

- sprawdzenie prawidłowości wypełnienia spoin,

- sprawdzenie, czy przyjęty deseń (wzór) i kolor nawierzchni jest zachowany.

6.4. Sprawdzenie cech geometrycznych chodnika

6.4.1. Sprawdzenie równości opaski chodnikowej

Sprawdzenie równości nawierzchni przeprowadzać należy łatą co najmniej raz na każde 150 do 300 m2 ułożonego chodnika i w miejscach wątpliwych, jednak nie rzadziej niż raz na 50 m chodnika.

Dopuszczalny prześwit pod łatą 4 m nie powinien przekraczać 1,0cm.

6.4.2. Sprawdzenie profilu podłużnego

Sprawdzenie profilu podłużnego przeprowadzać należy za pomocą niwelacji, biorąc pod uwagę punkty charakterystyczne, jednak nie rzadziej niż co 100 m.

Odchylenia od projektowanej niwelety chodnika w punktach załamania niwelety nie mogą przekraczać - 3cm.

6.4.3. Sprawdzenie przekroju poprzecznego

Sprawdzenie przekroju poprzecznego dokonywać należy szablonem z poziomicą, w miejscach

wątpliwych, nie rzadziej, niż co 50 m. Dopuszczalne odchylenia od projektowanego profilu wynoszą - 0,3%.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST „Warunki ogólne" Jednostkami obmiaru są:

Jednostką obmiarową jest [m2] (metr kwadratowy) wykonanego chodnika z brukowej kostki betonowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Warunki ogólne".

8.2. Szczegółowe zasady odbioru Robót.

Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

9.1 Ustalenia ogólne.

9.2. Płatności.

Należy wykonać zakres robót wymieniony w ST. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów oraz cenę ryczałtową ustalona w Umowie.

Cena robót obejmuje poza robotami podstawowymi:

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m2 chodnika lub nawierzchni z brukowej kostki betonowej obejmuje:

- oznakowanie robót,

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,

- wykonanie koryta,

- wykonanie podsypki,

- ułożenie kostki brukowej wraz z zagęszczeniem i wypełnieniem szczelin,

- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

9.3. Szczegółowy zakres robót objętych płatnością.

Zgodnie z zakresem podanym w pkt. 9.2:

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1 .Dokumentacja projektowa

Załączone rys i ST

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZA WYKONANIA I ODBIORU

ROBÓT BUDOWLANYCH

SST- B05.00 - POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia.

Szczegółowa specyfikacja techniczna ST „Remont połączony z modernizacją świetlicy wiejskiej w miejscowości Śniadówka." odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru wykonanie robót remontowych w budynku objętym przetargiem w miejscowości Śniadówka .

•Przedmiot i zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST). Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest częścią Dokumentacji Przetargowej w odniesieniu do zlecenia wykonania zadania opisanego w pkt. 1.1.

•Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wykonanie:

- rozebranie istniejących elementów betonowych,

- montaż palisad betonowych wzdłuż pochylni,

- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm,

- montaż balustrady stalowej,

- wykonanie krycia i podbitki z blachy stalowej T8.

1.3. Określenia podstawowe

1.3.1. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i

definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne”.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.0 MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania

ogólne”.

2.2. Stosowane materiały

Materiałami stosowanymi są:

- palisady betonowe odpowiadające wymaganiom BN-80/6775-04/04 [9] i BN-80/6775-03/01 [8],

- kostka brukowa gr. 6cm, koloru szarego,

- Żwir lub piasek do wykonania ław,

- cement wg PN-B-19701 [7],

- piasek do zapraw wg PN-B-06711 [3],

- balustrada z rur stalowych,

2.3. Betonowe palisady - klasyfikacja

W zależności od wysokości rozróżnia się dwa rodzaje obrzeży:

- obrzeże niskie – 30 cm,

- obrzeże wysokie – 60 cm.

W zależności od dopuszczalnych wielkości i liczby uszkodzeń oraz odchyłek wymiarowych dzieli się na:

- gatunek 1 - G1,

- gatunek 2 - G2.

2.4. Składowanie

Betonowe obrzeża chodnikowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych, posegregowane według rodzajów i gatunków.

Betonowe obrzeża chodnikowe należy układać z zastosowaniem podkładek i przekładek drewnianych o wymiarach co najmniej: grubość 2,5 cm, szerokość 5 cm, długość minimum 5 cm większa niż szerokość obrzeża.

2.5. Materiały na ławę i do zaprawy

żwir do wykonania ławy powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11111 [5], piasek - wymaganiom PN-B-11113 [6].

2.5. Układanie pochylni i schodów o nawierzchni z betonowych kostek brukowych

Z uwagi na różnorodność kształtów i kolorów produkowanych kostek, możliwe jest ułożenie dowolnego wzoru - wcześniej ustalonego w dokumentacji projektowej lub zaakceptowanego przez Inżyniera.

Przed układaniem kostki betonowej należy zamontować obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podbudowie cementowo piaskowej a w rejonie pochylni palisady betonowe.

Kostkę na podsypce cementowo piaskowej należy układać w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3mm. 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 piaskiem, 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.

Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię.

Chodnik z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddany do użytkowania.

2.6. Balustrada pochylni i schodów wejściowych.

Balustradę z rur stalowych wykonaną zgodnie z dokumentacją graficzną należy zamontować przy pochylni poprzez wbetonowanie słupków stalowych na min. głębokość 70cm. Do betonowania zastosować beton B-20.

3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,

- zgodność wykonania z projektem,

- stateczność układu,

- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),

- połączeń elementów,

- prawidłowość wykonania detali,

- ocenę estetyki wykonanych robót.

3.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” .

3.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić, czy producent kostek brukowych posiada aprobatę techniczną.

Pozostałe wymagania określono w OST D-05.02.23 „Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej”.

3.3. Badania w czasie robót

3.3.1. Sprawdzenie podłoża

Sprawdzenie podłoża polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową i odpowiednimi SST.

Dopuszczalne tolerancje wynoszą dla:

- głębokości koryta:

- o szerokości do 3 m: - 1 cm,

- o szerokości powyżej 3 m: - 2 cm,

- szerokości koryta: - 5cm.

3.3.2. Sprawdzenie podsypki

Sprawdzenie podsypki w zakresie grubości i wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową oraz pkt. 5.3 OST.

3.3.3. Sprawdzenie wykonania chodnika

Sprawdzenie prawidłowości wykonania chodnika z betonowych kostek brukowych polega na

stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami pkt. 5.5 OST:

- pomierzenie szerokości spoin,

- sprawdzenie prawidłowości ubijania (wibrowania),

- sprawdzenie prawidłowości wypełnienia spoin,

- sprawdzenie, czy przyjęty deseń (wzór) i kolor nawierzchni jest zachowany.

3.4. Sprawdzenie cech geometrycznych chodnika

3.4.1. Sprawdzenie równości opaski chodnikowej

Sprawdzenie równości nawierzchni przeprowadzać należy łatą co najmniej raz na każde 150 do 300 m2 ułożonego chodnika i w miejscach wątpliwych, jednak nie rzadziej niż raz na 50 m chodnika.

Dopuszczalny prześwit pod łatą 4 m nie powinien przekraczać 1,0cm.

3.4.2. Sprawdzenie profilu podłużnego

Sprawdzenie profilu podłużnego przeprowadzać należy za pomocą niwelacji, biorąc pod uwagę punkty charakterystyczne, jednak nie rzadziej niż co 100 m.

Odchylenia od projektowanej niwelety chodnika w punktach załamania niwelety nie mogą przekraczać - 3cm.

3.4.3. Sprawdzenie przekroju poprzecznego

Sprawdzenie przekroju poprzecznego dokonywać należy szablonem z poziomicą, w miejscach

wątpliwych, nie rzadziej, niż co 50 m. Dopuszczalne odchylenia od projektowanego profilu wynoszą - 0,3%.

4. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST „Warunki ogólne" Jednostkami obmiaru są:

Jednostką obmiarową jest [m2] (metr kwadratowy) wykonanego chodnika z brukowej kostki betonowej.

5. ODBIÓR ROBÓT

5.1. Ogólne zasady odbioru Robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Warunki ogólne".

5.2. Szczegółowe zasady odbioru Robót.

Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

6. ROZLICZENIE ROBÓT

6.1 Ustalenia ogólne.

6.2. Płatności.

Należy wykonać zakres robót wymieniony w ST. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów oraz cenę ryczałtową ustalona w Umowie.

Cena robót obejmuje poza robotami podstawowymi:

6.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m2 chodnika lub nawierzchni z brukowej kostki betonowej obejmuje:

- oznakowanie robót,

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,

- wykonanie koryta,

- wykonanie podsypki,

- ułożenie kostki brukowej wraz z zagęszczeniem i wypełnieniem szczelin,

- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

6.3. Szczegółowy zakres robót objętych płatnością.

Zgodnie z zakresem podanym w pkt. 9.2:

7. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

7.1 .Dokumentacja projektowa

Załączone rys i ST

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZA WYKONANIA I ODBIORU

ROBÓT BUDOWLANYCH

SST- B05.00 - OGRODZENIE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia.

Szczegółowa specyfikacja techniczna ST „Remont połączony z modernizacją świetlicy wiejskiej w miejscowości Śniadówka." odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru wykonanie robót remontowych w budynku objętym przetargiem w miejscowości Śniadówka .

•Przedmiot i zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST). Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest częścią Dokumentacji Przetargowej w odniesieniu do zlecenia wykonania zadania opisanego w pkt. 1.1.

•Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

1.2. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i

odbioru robót ogrodzenia systemie panelowym.

1.3. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy

zleceniu i realizacji robót wymienionych pkt. 1.1

1.4. Określenia podstawowe

Ogrodzenie panelowe systemowe – ogrodzenie składające się z paneli wykonanych technologią zgrzewania poziomych i pionowych prętów stalowych różnych wysokościach i średnicach, słupków montażowych, systemu mocowań oraz prefabrykowanej podmurówki (cokołu).

Pozostałe określenia podane w specyfikacji technicznej /ST / zgodne z obowiązującymi

normami i wytycznymi.

1.5. Zakres robót objęty specyfikacją

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności związane z wykonaniem nowego i rozbiórką ogrodzenia istniejącego terenu szkoły na podstawie posiadanej dokumentacji budowlanej.

Informacje o terenie budowy zgodnie z dokumentacją.

W skład robót wchodzą:

1.5.1. Roboty budowlano-montażowe

- wykonać i osadzić słupki z profili zamkniętych zakończone deklami

- osadzić cokół z elementów betonowych na poziomie powierzchni gruntu

- wykonać i zamontować przęsła panelowe z drutu o grub. 4 mm

- wykonać i zamontować wrota wejściowe i wjazdowe w miejscu wskazanym i uzgodnionym z upoważnionym przedstawicielem Zamawiającego.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz za zgodność

z kosztorysem, specyfikacją techniczną i sztuką budowlaną.

1.6.1. Informacja o placu budowy

Na okres prowadzenia robót należy wydzielić teren objęty przebudową w taki sposób

aby utrzymać normalne warunki użytkowania pozostałej części placu i chodników.

Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za teren budowy od chwili przekazania do odbioru końcowego.

1.6.2. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska .

1.6.3. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy o ochronie p/pożarowej

Wymagany sprzęt przeciwpożarowy będzie utrzymywany zgodnie z wymaganymi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich zgodnie z obowiązującymi wymogami.

1.6.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca ma obowiązek zadbać o przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w tym, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i życia oraz nie spełniających odpowiednich warunków sanitarnych.

2. MATERIAŁY

2.1.Ogrodzenie z paneli zgrzewanych.

Panele ogrodzeniowe o wysokości 1200mm wykonane z prętów stalowych zgrzewanych punktowo. Panel z trzema wzmocnieniami. System montażu paneli na słupkach o profilu z rur o średnicy 76/3,5mm. Rozstaw osi słupków 240cm. Słupki utwierdzone w monolitycznym fundamencie betonowym. Podmurówka (cokół) z prefabrykowanych elementów betonowych w rozwiązaniu systemowym 30x246cm. Sprzęsła i słupki w kolorze zielonym.

2.2. Źródła uzyskania materiałów

Wbudowane materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami i posiadać aprobatami techniczne, świadectwa kwalifikacyjne, atesty.

2.3. Przechowywanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby materiały przeznaczone do wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem i zachowały swoją jakość.

Najlepiej by były przechowywane w zamkniętych, suchych magazynach, na utwardzonym podłożu.

3. SPRZĘT

Roboty należy wykonywać odpowiednim sprzętem , którego użycie nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt powinien być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy.

4. TRANSPORT

Wyroby do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez odpowiednie opakowanie. Należy je również zabezpieczyć przed przesunięciami i utratą stateczności. Wykonawca na bieżąco i na własny koszt będzie usuwać wszelkie zabrudzenia spowodowane jego pojazdami na drogach dojazdowych do miejsca robót.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty budowlano-montażowe

Ogrodzenie z siatki ocynkowanej powlekanej w kolorze zielonym:

- osadzenie (zabetonowanie – beton B 20) w gniazdach wykonanych w gruncie głębokości 80-90cm słupków z profili stalowych o średnicy 76/3,5mm i rozstawie 2,40m zakończonych zaślepkami z tworzywa sztucznego oraz elementów betonowych prefabrykowanych podmurówki (cokołu). Przekrój dołów na słupki 40x40cm.

Ogrodzenie panelowe systemowe w kolorze zielonym:

- osadzenie (zabetonowanie – beton B 20) w gniazdach wykonanych w gruncie głębokości 80-90cm słupków z profili stalowych zakończonych zaślepkami z tworzywa sztucznego oraz elementów betonowych prefabrykowanych podmurówki (cokołu) 246x30cm, Przekrój dołów na słupki 40x40cm.

- montaż obejmami montażowymi paneli ogrodzeniowych z prętów o grub. drutu 4mm w kolorze zielonym, zgrzewanych co 5cm w pionie i co 20cm w poziomie.

- wykonanie i montaż wrót (bramki) wejściowych wykonanych na wzór przęsła ogrodzenia panelowego. Rama ze stali profilowanej, druty grub. 4mm w kolorze zielonym, zgrzewane co 5cm w pionie i co 20cm w poziomie. Wrota szerokości 100cm i wysokości 156cm. Słupki z profili stalowych kwadratowych 80x80mm obsadzone na głębokość 100-110cm. Przekrój gniazd 50x50cm.

- wykonanie i montaż wrót (bramy wjazdowej) dwuskrzydłowych wykonanych w ramie ze stali profilowej o przekroju 60x80mm wypełnionej drutem stalowym w kolorze zielonym grub. 4mm, zgrzewanym co 5cm w pionie i co 20cm w poziomie (wzór jak w panelu ogrodzeniowym). Słupki ze stali profilowej 120x120mm osadzone w gniazdach betonowych (beton B- 20) głębokości 110 120cm. Przekrój gniazd 70x70cm.

- plantowanie ziemi wokół cokołu celem odpowiedniego ukształtowania i wyrównania terenu.

Wykonanie dołów pod słupki

Najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne, bramowe i na załamaniach ogrodzenia a następnie dokonać podziału odcinków prostych na mniejsze odległości wg instrukcji producenta ogrodzenia dla ogrodzenia panelowego i 2,40 dla ogrodzenia z siatki.

Ustawienie słupków

Słupki bez względu na rodzaj i sposób osadzenia w gruncie, powinny stać pionowo w linii ogrodzenia a ich wierzchołki powinny znajdować się odcinkami na jednakowej wysokości. Słupki dokładnie obetonować do poziomu terenu betonem B-20. Dopuszcza się zmianę wysokości odcinkami w zależności od ukształtowania terenu po uzgodnieniu z przedstawicielem Zamawiającego.

Montaż ogrodzenia panelowego.

Prace wykonać zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu z zachowaniem wymiarów określonych w pkt. 2.2 i dokumentacji.

Montaż ogrodzenia z siatki ocynkowanej powlekanej.

Prace wykonać zgodnie z instrukcją producenta siatki.

6. KONTROLA JAKOŚĆI

6.1. Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przedstawienia do zaakceptowania przez inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące prawidłowe wykonanie robót

6.2. Zasady kontroli jakości

Za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów odpowiada Wykonawca

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są jednostki przyjęte w dokumentacji kosztorysowej

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają odbiorowi:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu - odbiorowi końcowemu

- odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność, sposób i terminy określa umowa sporządzona między Zamawiającym a Wykonawcą

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane – Dz. U. z 2003 r. Nr 207,poz.2016

z póź. zmianami

- Ustawa z dn. 29 stycznia 2004r.- Prawo Zamówień Publicznych – Dz. U. Nr 19,poz. 177

- Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych - Dz. U. Nr 92, poz.881

- Ustawa z dn. 24 sierpnia 1991r. – o ochronie przeciwpożarowej – Dz.U. z 2002 Nr

147,poz.1229

- Ustawa z dn. 21 marca 1985r. – o drogach publicznych – Dz.U. z 2004r. Nr204,poz. 2086

-Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych / tom I-V /

Wydaw. Arkady

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r o certyfikatach bezpieczeństwa na materiałach budowlanych w sprawie deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym ( Dz. U. Nr 198, poz. 2041)

- instrukcje ITB

- instrukcje producentów