SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

REMONT POŁACI DACHOWYCH W BUDYNKU HANDLOWO-USŁUGOWYM W LUBLIŃCU ul. SPORTOWA 1

Opracował: Pracownia Projektowa "ArCADius" Arkadiusz Zientala Wodzisław Śląski
ul. Pospiecha 9

Obiekt : Budynek handlowo-usługowy w Lublińcu ul. Sportowa 1

Branża : budowlana

Inwestor : Śląski Zarząd Nieruchomości Katowice ul. Grabowa 1a

Wodzisław Śląski
styczeń 2018r

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

A/ Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Inwestycja: Remont połaci dachowych w budynku usługowo-handlowym

Adres Inwestycji: Lubliniec ul Sportowa 1 działka Nr 3309/43

Inwestor: Śląski Zarząd Nieruchomości w Katowicach ul. Grabowa 1a

B/ Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest remont dachu w budynku usługowo-handlowym

W zakres robót objętych niniejszą specyfikacją wyróżnić należy:

Betonowanie – wieńce

Konstrukcja drewniana dachu

Roboty murowe

Roboty pokrywcze

Tynkowanie

Roboty rozbiórkowe

Usuwanie gruzu i azbestu

C/ Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących, robót zabezpieczających

Opracowanie szczegółowego harmonogramu robót dla prac rozbiórkowych i montażowych budynku.

Opracowanie sposobu zabezpieczenia i prowadzenia robót.

D/ Informacja o terenie budowy

1. Organizacja robót budowlanych

   Wykonawca robót jest odpowiedzialny za organizacją oraz jakość wykonania zgodnie z dokumentacją projektową , specyfikacjami technicznymi , poleceniami inspektora nadzoru i kierownika budowy.

   Wykonawca Robót jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne, miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

   Wykonawca robót będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymogów prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informował inspektora nadzoru o swoich działaniach przedstawiając kopie zezwoleń i inne dokumenty związane z robotami.

   Kierownik budowy zobowiązany jest opracować plan BIOZ -plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

   Zamawiający w terminie okresowy w umowie przekaże Wykonawcy robót plac budowy wraz z wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

   Wykonawca przy opracowaniu planu BIOZ weźmie pod uwagę sposób prowadzenia robót zgodnie z obowiązującymi przepisami.

   Wszelkie koszty zabezpieczenia i organizacji robót ponosi Wykonawca.

3. Ochrona środowiska

   W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska w tym likwidacja azbestowych płyt eternitowych

   W okresie realizacji do czasu zakończenia robót Wykonawca będzie podejmował wszelkie kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na terenie robót i poza nim, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu i innych czynników spowodowanych jego działalnością

   Materiały które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia.

4. Warunki bezpieczeństwa pracy

   Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących BHP

   W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać aby pracownicy nie wykonywali prac niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.

   Kierownik budowy przeszkoli pracowników w zakresie bhp

   Wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem BHP wykonawca uwzględni w cenie oferty.

5. Zabezpieczenia dla potrzeb Wykonawcy Robót

   Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac przedstawi inwestorowi do akceptacji projekt organizacji robót.

   Wykonawca może korzystać z mediów w budynku przy realizacji robót.

   Rozliczenie za zużyte media nastąpi na podstawie odczytów z zabudowanych przez Wykonawcę na jego koszt podliczników wody i prądu.

6. Warunki dotyczące organizacji pracy

   Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu plan zabezpieczenia ruchu publicznego w budynku i wokół niego.

   Wykonawca skutecznie zabezpieczy wszelkie sprzęty i urządzenia na czas trwania robót przed zniszczeniem, zapyleniem czy zanieczyszczeniem.

   Wszelkie koszty za roboty porządkowe i zabezpieczające Wykonawca winien uwzględnić w cenie oferty.

7. Nazwy i kody CPV robót

   45262300-4 Betonowanie

   45261100-5 Konstrukcje drewniane dachu

   45262500-6 Roboty murowe

   45261000-4 Roboty pokrywcze

   45410000-4 Tynki

   45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu i utylizacji azbestu

8. Określenia podstawowe

   Materiały: wszelkie tworzywa niezbędne do wykonywania robót, zaakceptowane przez Inwestora

Certyfikat Zgodności: dokument wydawany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą potwierdzony że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne z specyfikacja techniczną

Deklaracja Zgodności: oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Dokumentacja Projektowa: służy do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych dla których wymagane jest ***pozwolenie na budowę***

Działy, klasy, kategorie robót: grupy, klasy określone w rozporządzeniu /WE/ nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień

Polecenie Inspektora Nadzoru: wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Przedmiar robót: wykaz robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót z wyliczeniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Roboty podstawowe: minimalny zakres prac które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych.

Kierownik budowy: osoba kierująca wykonywaniem poszczególnych robót budowlanych w danej branży budowlanej.

Wyrób budowlany: wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych wytworzony w celu wbudowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym.

Dziennik budowy: urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

Kierownik budowy: osoba wyznaczona przez Wykonawcę upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji robót.

Forma płatności: formą rozliczenia z Wykonawcą za wykonane roboty zgodnie z umową

E/ Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowanie i kontrolą jakości.

Stosowane materiały powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne, certyfikaty, deklaracje zgodności.

Wykonawca robót przedstawi je Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania na 7 dni przed ich zabudowaniem.

Wykonawca zapewni prawidłowe składowanie materiałów zgodnie z zaleceniem określonym przez producenta.

Stosowane materiały zostaną zabudowane zgodnie z opracowanymi przez producenta technologiami wykonania i odbioru robót.

Przy wykonywaniu robót budowlanych muszą być stosowane wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca ma obowiązek przedstawić Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych przewidywanych do realizacji robót.

Wyroby te powinny być właściwie oznaczone, posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa

F/ Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takiego sprzętu, który nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonywanych robót oraz nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i istniejących elementów budynku.

G/ Wymagania dotyczące środków transportu.

Wykonawca winien stosować takie środki transportu które nie wpłyną niekorzystnie na transportowane materiały i nie spowodują ich uszkodzenia.

H/ Wymagania dotyczące wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy, za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót.

Wykonawca na swój koszt skoryguje ewentualne pomyłki i błędy w czasie trwania robót jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru.

Wykonywane prace w tym zastosowane materiały powinny być wprowadzone z uwzględnieniem Aprobat technicznych, przyjętymi normatywami.

I/ Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych

Program zapewnienia jakości robót.

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do akceptacji Zamawiającego programu zapewnienia jakości w którym przedstawił on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Zamawiającego.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- organizację wykonania robót
- termin i sposób prowadzenia robót
- organizację ruchu na budowie oraz oznakowanie robót zgodne z przepisami BHP
- wykaz zespołów roboczych i ich kwalifikacje
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakości terminowość
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiaru i kontroli
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom
- sposób oraz formę gromadzenia wyników z badań, pomiarów

Zasady kontroli jakości robót

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełna kontrolę oraz jakość materiałów.

Zapewni on odpowiedni system kontroli włączając personel, sprzęt.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań czy poziom ich wykonania jest zadawalający.. Wykonawca musi przeprowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji technicznej i specyfikacji robót.

Badania i pomiary

Wszelkie badania i pomiary muszą być wykonywane zgodnie z wymaganiami norm.

W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania w specyfikacji technicznej stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury zaakceptowane przez Zamawiającego.

Po wykonaniu badania lub pomiaru Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

Raporty badań

Wykonawca musi przekazać Zamawiającemu kopie raportu z wynikami badań, a wyniki będą przekazane Zamawiającemu na formularzach wg dostarczonego przez niego wzoru lub innych przez niego zaaprobowanych.

Certyfikaty i Deklaracje

Zamawiający może dopuścić do zabudowania tylko te materiały które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

- deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobatą Techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono PN jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej i które spełniają wymogi specyfikacji.

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania placu budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty powinny być oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem kierownika budowy i zamawiającego.

J/ Wymagania dotyczące obmiaru i przedmiaru robót.

Obmiar lub przedmiar robót zostanie wykonany zgodnie z zasadami opisanymi szczegółowo w bazie normatywnej KNR lub w przypadku braku odpowiedniej podstawy normatywnej dla danego materiału lub technologii robót wg wytycznych opracowanych przez producenta i zatwierdzonego co do zastosowania przed rozpoczęciem robót Inspektora Nadzoru.

K/ Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Rodzaje i sposoby odbioru robót zostaną określone w Umowie.

a/ odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru dokonuje inspektor nadzoru który powinien być wykonany nie później niż 7 dni od daty powiadomienia inspektora nadzoru przez Wykonawcę o gotowości do odbioru.

b/ odbiór częściowy

polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót danego odcinka w określonym czasie na wniosek Wykonawcy robót przy akceptacji Zamawiającego.

Odbioru dokonuje inspektor nadzoru nie później niż 7 dni od daty powiadomienia inspektora nadzoru przez Wykonawcę o gotowości do odbioru.

c/ odbiór końcowy robót

polega na finalnej ocenie jakości wykonanych robót. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót.

Odbioru robót dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru, kierownika budowy oraz Wykonawcy.

Komisja dokona oceny na podstawie przedłożonych dokumentów wyników badań pomiarów oraz oceny wizualnej.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych robót uzupełniających lub robót wykończeniowych komisja przerwie czynności odbiorowe i ustali nowy termin odbioru końcowego.

d/ odbiór ostateczny

prowadzony przez zamawiającego na warunkach określonych w Umowie zawartej pomiędzy stronami.

L/ Opis sposobu rozliczenia robót

Podstawą wykonania robót jest:

- Umowa wykonawcza określająca podstawowe relacje pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą

- decyzja o pozwoleniu na budowę

- dokumentacja projektowa

- plan BIOZ opracowany przez kierownika budowy

- zatwierdzony przez Zamawiającego projekt organizacji placu budowy

- dokumentacja uzupełniająca powstała z konieczności w trakcie prac realizacyjnych

Ł/ Dokumenty odniesienia

Uwzględniono następujące przepisy i wytyczne ogólne:

a/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego / Dz. Ustaw Nr 130 poz 1389 /

b/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego / Dz. Ustaw Nr 202 poz 2072 /

c/ Rozporządzenie Komisji / WE / Nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007r zmieniające Rozporządzenie / WE / Nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień / CPV / oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV z późniejszymi zmianami.

d/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych / Dz. Ustaw 2003 Nr 47 poz.401 /

e/ Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r z późniejszymi zmianami / Dz. Ustaw Nr 89 poz. 414 /

f/ Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004r / Dz. Ustaw 2004 Nr19 poz. 177 / z późniejszymi zmianami.

g/ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych / Dz. Ustaw Nr92 poz. 881 /

h/ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r o ochronie przeciwpożarowej / jednolity tekst Dz. Ustaw z 2002r Nr 147 poz.1229 /

i/ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony Środowiska z późniejszymi zmianami / Dz. Ustaw 62 po. 627 /

j/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych

jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz. Ustaw Nr75 poz. 690 /

k/ Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r o systemie oceny zgodności /jednolity tekst Dz. Ustaw z 2004r Nr 204 poz. 2087 /

l/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE / Dz. Ustaw Nr 209 poz, 1779 /

m/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany /Dz. Ustaw Nr209 po. 1780 /

n/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych / Dz. Ustaw Nr47 poz. 40ł /

Nr 01 Kod CPV 45261100-5
Roboty ciesielskie – konstrukcja drewniana dachu

1.Wstęp.

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące odbioru i wykonania robot dotyczących elementów drewnianej konstrukcji więźby dachowej

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót.

1.3. Zakres robót wymienionych w SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja techniczna obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu naprawę i wykonanie konstrukcji więźby dachowej

1.4.Określenie podstawowe.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, ich zgodności z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru.

2.Materiały

2.1.Drewno

Do konstrukcji drewnianych należy stosować drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem np. FOBOS M4 posmarowany 3-krotnie
Preparaty do nasycania drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB
Do robót do konstrukcji drewnianej więźby dachowej stosuje się drewno klasy określonej w projekcie według następujących norm:

- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi.
- PN-B-03150:2000/Az1:2001 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

2.1.1. Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż:

- dla konstrukcji na wolnym powietrzu – 23%
- dla konstrukcji chronionych przed zawilgoceniem – 20%

2.1.2. Tolerancje wymiarowe tarcicy.

a) odchyłki wymiarowe desek powinny być nie większe:
   w długości : do +50 mm lub do –20 mm dla 20% ilości
   w szerokości : do + 3 mm lub do –1 mm
   w grubości : do +1 mm lub do –1 mm
b) odchyłki wymiarowe bali jak dla desek
c) odchyłki wymiarowe łat nie powinny być większe:
   dla łat o grubości do 50 mm:
   w grubości +1 mm i –1 mm dla 20% ilości
   w szerokości +2 mm i –1mm dla 20% ilości

   dla łat o grubości powyżej 50 m
- w szerokości +2 mm i 1 mm dla 20% ilości
- w grubości +2 mm i 1 mm dla 20% ilości

d) odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i –2 mm
e) odchyłki wymiarowe belek na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i –2 mm

2.2. Łączniki

2.2.1. Gwoździe
Należy stosować gwoździe okrągłe wg BN-70/5028-12
2.2.2. Śruby
Należy stosować :
Śruby sześciokątne wg PN-EN-ISO 4014-2002
Śruby z łbem kwadratowym wg PN-88/M-82121
2.2.3.Nakrętki
Należy stosować :
Nakrętki sześciokątne wg PN-EN-ISO 4034-2002
Nakrętki kwadratowe wg PN-88/M-82151
2.2.4. Podkładki pod śruby
Należy stosować :
Podkładki kwadratowe wg PN-59/M-82010
2.2.5. Wkręty do drewna
Należy stosować:
Wkręty do drewna z łbem sześciokątnym wg PN-85/M-82501
Wkręty do drewna z łbem stożkowym wg PN-85/M-82505

2.2.6.Środki ochrony drewna

Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania

A/ środki do ochrony przed grzybami i owadami
B/ środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnieniem
C/ środki zabezpieczające przed działaniem ognia

2.2.7. Folia wiatrochronna paroprzepuszczalna.

Do górnej płaszczyzny krokwi przymocować za pomocą wkrętów z podkładkami izolację przeciwwiatrową z folii wysokoparoprzepuszczalnej / ponad 1000 g/m2

2.3. Składowanie materiałów i konstrukcji

Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym utwardzonym podłożu odizolowanym od elementów warstwą folii. Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób aby nie spowodować ich deformacji. Odległości składowanych elementów od podłoża

2.3.1. Łączniki i materiały do ochrony drewna należy składować w oryginalnych opakowaniach zamkniętych pomieszczeniach magazynowych, zabezpieczających przed
działaniem czynników atmosferycznych.

2.4. Badania na budowie.

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację inspektora nadzoru wpisem do dziennika budowy.

3. Sprzęt

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać dowolnego sprzętu.

- sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamykanych pomieszczeniach
- stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją.

4.Transport

Materiały i elementy mogą być przechowywane w zamykanych pomieszczeniach Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1.Roboty należy prowadzić zgodnie z sztuką budowlaną przy udziale środków, które zapewniają osiągniecie projektowanej wytrzymałości układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

5.2. Więźba dachowa

5.2.1. Przekroje i rozmieszczenie elementów powinno być zgodne z projektem
.

6. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:
- ilość m^3 wykonanej konstrukcji
- powierzchnia wykonana w m^2

7. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. Podstawa płatności

Zgodnie z umową
Cena obejmuje wszystkie czynności wymienione w SST.

9. Przepisy związane

PN-B-03 150:2000/Az2:2003	Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-EN 844-3:2002	Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.
PN-EN 844-1:2001	Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy.
PN-82/D-94021	Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.
PN-EN 10230-1:2003	Gwoździe z drutu stalowego.
PN-ISO 8991:1996	System oznaczania części złącznych.

Nr 02 45261910-6 Roboty pokrywcze

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wymiany pokrycia blachodachówką

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie pokryć dachowych wraz z obróbkami blacharskimi i elementami wystającymi ponad dach budynku, to znaczy:
1. Pokrycie dachu systemowe - blachodachówka
2. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej
3. Rynny i rury spustowe PCV

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

2.1. Blacha powlekana – do obróbek blacharskich

Jakość powłok musi być zgodna z normą PN

Uwaga!
Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć połać dachową folią osłonową w taki sposób, aby nie dopuścić do zalania pomieszczeń usługowych budynku.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu

8.2. Obróbki blacharskie.

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości pochylenia połaci
Roboty blacharskie z blachy można wykonywać o każdej porze roku lecz temp. Nie niższej od -15^0 C
Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

8.3. Rynny

Rynny powinny być mocowane do deskowania i krokwi uchwytami rozstawionymi W odstępach nie większych niż 50 cm
Spadki rynien regulować na uchwytach zgodnie z projektem.

8.4. Rury spustowe

Rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytami rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3 m
Uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach.
Rury spustowe odprowadzające wodę

9. Kontrola jakości

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

10. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:
- m^2 pokrytej powierzchni
- 1 mb wykonanych rynien i rur spustowych.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

11. Odbiór robót

8.1. Odbiór podłoża

Sprawdzenie równości powierzchni podłoża (deskowania) należy przeprowadzać za pomocą łaty kontrolnej o długości 2 m lub za pomocą szablonu z podziałką milimetrową. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łatą nie powinien przekroczyć 5 mm.

8.2. Odbiór robót pokrywczych

Roboty pokrywcze, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:
- podłoża (deskowania i łat)
- jakości zastosowanych materiałów
- dokładności wykonania pokrycia
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.
- badania końcowe pokrycia należy przeprowadzać po zakończeniu robót, po deszczu.

Podstawę do odbioru robót pokrywczych stanowią następujące dokumenty:
- dokumentacja techniczna
- dziennik budowy z zapisem stwierdzającym odbiór częściowy podłoża oraz poszczególnych warstw lub fragmentów pokrycia
- zapisy dotyczące wykonywania robót pokrywczych i rodzaju zastosowanych materiałów
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich, i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi, a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych powinien obejmować:
- sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych
- sprawdzenie mocowania elementów do deskowania lub ścian
- sprawdzenie prawidłowości spadków rynien
- sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych z wpustami
  Rury spustowe mogą być montowane po sprawdzeniu drożności przewodów kanalizacyjnych.

9. Przepisy związane

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej

ocynkowanej i cynkowej.
Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
PN-71/B-10241 Roboty pokrywcze.

Nr 03 45262500-6 Roboty murowe

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru murów z materiałów ceramicznych

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie przemurowania ogniomurów i ścian attyk

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

2.1. Woda zarobowa do betonu PN-EN 1008:2004

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

2.2. Wyroby ceramiczne

2.2.1. Cegła budowlana pełna

- Masa 4,0-4,5 kg
- Dopuszczalna ilość cegieł połówkowych, pękniętych do 10% ilości cegieł badanych
- Nasiąkliwość nie powinna być większa od 16%
- Wytrzymałość na ściskanie 15 MPa
- Odporność na działanie mrozu jak dla cegły klasy 10 MPa
- Odpornośc na uderzenie powinna być taka, aby cegła upuszczona z wysokości 1,5 m na inne cegły nie rozpadła się na kawałki; może natomiast wystapić jej wyszczerbienie lub pęknięcie. Ilość cegieł nie spełniających powyższego wymagania nie powinna być większa niż:

- 2 na 15 sprawdzanych cegieł
- 3 na 25 sprawdzanych cegieł
- 5 na 40 sprawdzanych cegieł

2.3. Zaprawy budowlane
Należy stosować zaprawy systemowe

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.
Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

Wymagania ogólne:

- Kominy należy wznieść tak wysoko ponad dachem, aby jego wylot znajdował się powyżej strefy możliwego zagęszczenia powietrza, przy wietrze natrafiającym na pobliskie przeszkody.

6. Kontrola jakości

6.1. Materiały ceramiczne

Przy odbiorze cegły należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na cegłach z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej
- próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:
  - wymiarów i kształtu cegły
  - liczby szczerb i pęknięć
  - odporności na uderzenia
  - przełomu ze zwróceniem szczególnej uwagi na zawartość margla

W przypadku niemożności określenia jakości cegły przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu).

6.2. Zaprawy
Zaprawa do klinkieru
6.3. Odbiór końcowy

Odbioru końcowego przewodów kominowych i wentylacyjnych powinien dokonać Mistrz Kominiarski, stwierdzając ich przydatność do użytkowania stosownym **PROTOKOŁEM** odbioru przewodów kominowych.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest – m^3 muru komina.
Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

8.1. Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7.
Cena obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy
- wykonanie ścian, naroży, przewodów dymowych i wentylacyjnych
- ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowań
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów

10. Przepisy związane

PN-68/B-10020	Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-12050:1996	Wyroby budowlane ceramiczne.
PN-EN 197-1:2002	Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące

Nr 04 45410000-4 Tynki

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków zewnętrznych

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków zewnętrznych obiektu według poniższego:

- tynki zewnętrzne

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

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

2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003

2.2.1. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

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

2.2.2. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.
Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków

a). Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebicia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.
b). Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów, to jest po upływie 4 – 6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.
c). Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż $+5^{o}C$ pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej $0^{o}C$.
W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.
d). Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.
W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, to jest w ciągu 1 tygodnia zwilżane wodą.

5.2. Przygotowanie podłoży

5.2.1. Spoiny w murach ceglanych.
W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5 – 10 mm.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3. Wykonywanie tynków trójwarstwowych

5.3.1. Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.

5.3.2. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.
Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne w tynkach nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4, w tynkach narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych o stosunku 1:1:2.

6. Kryteria oceny jakości i odbioru

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną ułożenia wykładzin
- sprawdzenie odbiorów miedzyoperacyjnych podłoża i materiałów
- sprawdzenie dokładności spoin według normy PN-72/B-06190

7. Kontrola jakości

7.1. Zaprawy

W przypadku, gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.
Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

8. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest $m^{2.}$ Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

9. Odbiór robót

9.1. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w punkcie 5.2.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

9.2. Odbiór tynków

9.2.1. Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

9.2.2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej-nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m.
Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

* pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu
* poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)

9.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

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

10. Podstawa płatności

10.1.Tynki wewnętrzne.

Płaci się za ustaloną ilość m^2 powierzchni ściany według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy
- dostarczenie materiałów i sprzętu
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich
- osiatkowanie bruzd
- obsadzenie kratek wentylacyjnych i innych drobnych elementów
- reperacje tynków po dziurach i hakach
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów

Nr 05 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu i azbestu

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umozliwiające i mające na celu wykonanie robót ziemnych występujących w obiekcie objętym kontraktem.
W zakres tych robót wchodzą:

- transport azbestu, gruzu budowlanego i drewna budowlanego

1.4. Określenia podstawowe

Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych
Specyfikacje Techniczne należy odczytywać i rozumieć w zlecaniu i wykonaniu robót opisanych w
zakresie rzeczowym jako część dokumentacji projektowo- kosztorysowej i przetargowej
Specyfikacja Techniczna uwzględnia normy państwowe, instrukcje i przepisy

stosujące się do określonych robót. Powołując się one na Polskie Normy (PN), normy branżowe (BN)
oraz instrukcje. Normy te należy traktować jako integralną część niniejszej ST, tak jak gdyby tam
one występowały. Rozumie się że wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

MATERIAŁY
1. płyty azbestowe z demontażu
2. ruszt drewniany
SPRZĘT
Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu
Do demontażu płyt azbestowych należy stosować wyłącznie narzędzia ręczne lub mechaniczne, wolnoobrotowe, wyposażone w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
TRANSPORT
Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, dla których przepisy o transporcie towarów
niebezpiecznych nie ustalają szczególnych warunków przewozowych, należy wykonać w sposób
uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:
1) szczelne opakowanie w folią polietylenową o grubości nie mniejszej ni 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej ni 1.000 kg/m3;
2.płyty azbestowe winny być ułożone na paletach, ofoliowane folią polietylenową gr, min.0.2mm
3) utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania
do transportu;
4) magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań, składać w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.
Transport odpadów zawierających azbest dokonać transportem specjalistycznym.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

2.1. Do wykonania materiały nie występują

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w ST „Wymagania ogólne”

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu.

Do załadunku gruzu budowlanego można używać:
- ładowarek
- koparek

Drewno budowlane oraz złom należy załadowywać i rozładowywać ręcznie.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące transportu określono w ST „Wymagania ogólne”

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportowych

Gruz budowlany i elementy drewniane oraz złom mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.
Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Obmiar robót

- transport gruzu i drewna budowlanego – {m^3} z uwzględnieniem odległości transportu

6. Podstawa płatności

Transport gruzu budowlanego i drewna budowlanego – płaci się za m^3 wywiezionego z uwzględnieniem odległości transportu.
Cena obejmuje:

- załadowanie gruzu i drewna budowlanego na środki transportu
- przewóz na wskazaną odległość
- wyładunek

Nr 06 45620000-1 Roboty betonowe – wieńce

1.1 Przedmiot ST
Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i montażu wieńcy opaskowych

Zakres stosowania ST
Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Zakres robót objętych ST
Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie i montaż wieńcy żelbetowych

Ogólne wymagania dotyczące robót
Ogólne wymagania dotyczące robót podano założeniach ogólnych
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2.Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym. Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami

Do wykonania belek należy stosować następujące materiały:
-stal na pręty kratownicy i pręty dodatkowe klasy AIII, gatunku 34GS

-stal na krzyżulce AI lub AIII
-beton zwykły klasy C20/25

3.Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ogólnej specyfikacji technicznej
Do transportu i montażu konstrukcji można użyć dowolnego rodzaju sprzętu.

4.Transport

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

5. Wykonanie robót

5.2.1.Wieńce stropowe wykonać zgodnie z projektem

-Betonowanie betonem C20/25

6.Kontrola jakości robót

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w założeniach ogólnych
6.2.Kontrola jakości materiałów.
Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.
6.3.Kontrola jakości robót
Kontrola jakości wykonania robót, polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

7.Obmiar robót

Jednostka obmiaru jest m3 betonu

8.Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w założeniach ogólnych

Wodzisław Śląski
styczeń 2018r