

„Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót”

Nazwa obiektu budowlanego :

**Termomodernizacja dachu Świetlicy Wiejskiej w
Torkach**

Adres :

działka nr nr 194/7 obr. Torki, gmina Medyka

Inwestor:

Gmina Medyka 37- 732 Medyka 288

Zespół projektowy :

SPIS ZAWARTOŚCI:

WYMAGANIA OGÓLNE.....	3
74225000-2 - USŁUGI POMIAROWE.....	11
45111200-0 - ROBOTY ZIEMNE	13
45422000-1 - ROBOTY CIESIELSKIE	17
45262310-7 - ZBROJENIE KONSTRUKCJI	20
45262311-4 - BETONOWANIE KONSTRUKCJI.....	25
45262500-6 - ROBOTY MURARSKIE JEDNOWARSTWOWE NIEZBROJONE.....	29
45261100-5 - WIĘŻBA DACHOWA	34
45261210-9 - POKRYCIE DACHOWE Z BLACHODACHÓWKI	39
45421100-5 - MONTAŻ OKIEN I WYŁAZÓW DACHOWYCH	43
45410000-4 - ROBOTY TYNKARSKIE, TYNKI ZWYKŁE CEMENTOWO - WAPIENNE	48
45421146-9 - INSTALOWANIE SUFITÓW Z PŁYT GIPSOWO - KARTONOWYCH	52
45421000-4 - ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ	56
45421134-2 - MONTAŻ DRZWI DREWNIANYCH.....	60
45431000-7 - KŁADZENIE PŁYTEK PODŁOGOWYCH I ŚCIENNYCH.....	64
45262100-2 - RUSZTOWANIA	67
45321000-3 - DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH.....	71
45410000-4 - TYNK CIENKOWARSTWOWY NA STYROPIANIE	76
45442100-8 - MALOWANIE ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH.....	80
45233222-1 - OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU	82
45233220-7 - UTWARDZENIE CIĄGÓW PIESZYCH.....	84

WYMAGANIA OGÓLNE

Przedmiot Specyfikacji technicznej:

Przedmiotem Specyfikacji technicznej są ogólne wymagania techniczne wykonania i odbioru robót wspólne dla poszczególnych wymagań technicznych dla robót związanych z termomodernizacją dachu Świątlicy Wiejskiej w Torkach.

Zakres stosowania Specyfikacji technicznej:

1. Specyfikacja techniczna jest częścią Dokumentów przetargowych, które należy stosować przy zlecaniu i wykonaniu robót objętych Specyfikacją i stanowi zbiór wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących procesu realizacji i kontroli jakości robót. Są one podstawą, której spełnienie warunkuje uzyskanie odpowiednich cech jakościowych i eksploatacyjnych. Jednocześnie Specyfikacja uwzględnia wymagania Zamawiającego i możliwości Wykonawcy w krajowych warunkach wykonawstwa robót. Warunki techniczne opracowane są w oparciu o obowiązujące normy, normatywy i wytyczne.
2. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z wyżej wymienioną Specyfikacją techniczną oraz ze Specyfikacjami branżowymi.
3. Niezależnie od postanowień warunków szczególnych, normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacji technicznej będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

Zakres robót objętych w Specyfikacji technicznej:

Termomodernizacja dachu Świątlicy Wiejskiej w Torkach obejmować będzie swoim zakresem roboty ogólnobudowlane typowe dla budowlanych wznoszonych w technologii tradycyjnej.

Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z przepisami i obowiązującymi normami.

1 . Przekazanie terenu budowy:

Zamawiający (Inwestor) w terminie określonym w danych kontraktowych (umowie z Wykonawcą) oraz protokołem, przekaze Wykonawcy teren budowy oraz następujące dokumenty:

- zgłoszenie robót budowlanych obejmujących wymianę pokrycia dachu,
- dziennik budowy,
- specyfikację techniczną odbioru i wykonania robót budowlanych

2. Zgodność robót ze specyfikacją techniczną:

Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego

Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Dane określone w dokumentacji oraz specyfikacji powinny być uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

3. Zabezpieczenie placu budowy:

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w czasie trwania realizacji przebudowy i rozbudowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

4. Ochrona środowiska i terenów sąsiednich w czasie wykonywania robót:

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

utrzymywać teren budowy w należytym porządku, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania, zachowywać środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza oraz możliwością powstania pożaru.

5. Ochrona przeciwpożarowa:

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

6. Ochrona własności publicznej i prywatnej:

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable, itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

7. Materiały budowlane:

7.1. Wymagania podstawowe:

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia

oraz akceptacje Inspektora nadzoru.

7.2. Przechowywanie i składowanie materiałów:

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora.

Miejsca czasowego składowanie będą zlokalizowane na terenie budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem.

7.3. Materiały nie spełniające wymogów:

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

7.4. Wariantowe stosowanie materiałów:

Jeśli specyfikacja techniczna przewiduje możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego .

8. Sprzęt:

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacji. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi specyfikacji.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów, potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

9. Transport:

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i własności przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji projektowej. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

10. Wykonywanie robót:

10.1. Ogólne zasady wykonywania robót:

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową

oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją, wymaganiami specyfikacji, oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymaganiami określonymi w Dokumentacji projektowej.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, i w specyfikacjach, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

10.2. Kontrola jakości robót:

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

10.3. Certyfikaty i deklaracje:

Zamawiający może dopuścić do użycia materiały, które posiadają:

- > Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi na podstawie Polskich Norm, Aprobatach technicznych, Dokumentów technicznych.
- > Deklaracje zgodności lub Certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi Specyfikacji.

10.4. Dokumenty budowy:

> Dziennik budowy:

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym, obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika budowy zgodnie zobowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

> Certyfikaty i deklaracje:

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej z Zamawiającym. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót.

> Pozostałe dokumenty:

Do dokumentów budowy zalicza się także:

protokoły przekazania terenu budowy, umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi, protokoły odbioru robót, protokoły narad i ustaleń, korespondencję na budowie.

11. Obmiar robót:

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją projektową i Specyfikacjami w jednostkach ustalonych w Kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Książce przedmiarów lub gdzie indziej w Specyfikacjach nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane będą poprawione według instrukcji Inspektora na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony częstotliwością wymaganą do płatności na rzecz Wykonawcy zgodnie z harmonogramem płatności oraz w innym czasie oczekiwanym przez Wykonawcę lub Inspektora.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

12. Odbiór robót:

W zależności od ustaleń roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- > **odbiorowi robót zanikających,**
(polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie wykonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.)
- > **odbiorowi wstępnemu / ostatecznemu,**
(Polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Odbioru wstępnego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją projektową i Specyfikacjami. W toku odbioru komisja sprawdzi wykonanie robót uzupełniających i poprawkowych, wynikających z ustaleń poprzednich odbiorów. W przypadku ich niewykonania, komisja przerwie czynności i ustali nowy termin odbioru)
- > **odbiorowi końcowemu,**
(Polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze wstępnym / ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-19

CPV-45261100-5

Wykonanie drewnianej konstrukcji dachowej:

1. Przedmiot:

Przedmiotem Specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu napraw drewnianej więźby dachowej.

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

Zakres robót:

impregnacja drewna,
wykonanie wymiany skorodowanych elementów więźby dachowej,
montaż łąt i kontrłąt, wykonanie podbitki z desek struganych,
nałożenie powłoki końcowej na elementy drewniane widoczne - podbitki, okapy.

2. Opis ogólny:

Technologia wykonania prac obejmuje wykonanie wymiany skorodowanych elementów konstrukcji drewnianej więźby dachowej oraz ołączenia. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, postanowieniami SST i poleceniami Zamawiającego .

3. Materiały:

> Drewno:

Na więźbę stosować drewno sosnowe. Tarcica bez sęków.
Do celów konstrukcyjnych należy dobierać drewno o możliwie równoległym do krawędzi układzie włókien i możliwie małej liczbie sęków.
Drewno klasy C-30. Wilgotność 10-15%.
Krzywizna podłużna płaszczyzn:
30 mm - dla grubości do 38 mm
10 mm - dla grubości do 75 mm
Krzywizna podłużna boków:
10 mm - dla szerokości do 75 mm
5 mm - dla szerokości > 250 mm
Wichrowatość 6% szerokości.
Krzywizna poprzeczna 4% szerokości.
Rysy, falistość dopuszczalna w granicach odchyłek grubości i szerokości elementu. Nierówność płaszczyzn - płaszczyzny powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe, odchylenia w granicach odchyłek.
Nieprostokątność jest niedopuszczalna.

> Tarcica:

Tolerancje wymiarowe tarcicy: odchyłki wymiarowe desek powinny być nie większe niż:
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
odchyłki wymiarowe bali jak dla desek

odchyłki wymiarowe łat nie powinny być większe niż:
dla łat o grubości do 50 mm:

w grubości: +1 mm i -1mm dla 20% ilości

w szerokości: +2 mm i -1mm dla 20% ilości

dla łat o grubości powyżej 50 mm:

w szerokości: +2 mm i -1mm dla 20% ilości

w grubości: +2 mm i -1mm dla 20% ilości

odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie
powinny być większe niż: +3 mm i -2 mm.

odchyłki wymiarowe belek na grubości i szerokości nie powinny być
większe niż: +3mm i -2mm.

> Łączniki:

Gwoździe:

Stosować należy gwoździe okrągłe wg BN-70/5028-12

Śruby:

Stosować należy śruby

z łbem sześciokątnym wg PN-EN - ISO 4014:2002

z łbem kwadratowym wg PN-88/M-82121

Nakrętki:

Nakrętki sześciokątne wg PN-EN-ISO 4034:2002

Nakrętki kwadratowe wg PN-88/M-82151.

Podkładki:

Podkładki kwadratowe wg PN-59/M-82010

Wkręty do drewna:

Wkręty do drewna z łbem sześciokątnym wg PN-85/M-82501

Wkręty do drewna z łbem stożkowym wg PN-85/M-82503

Wkręty do drewna z łbem kulistym wg PN-85/M-82505

> Impregnaty do drewna:

Wszystkie elementy drewniane powlekać trzykrotnie preparatem Intox - S o działaniu przeciw grzybom i owadom oraz trzykrotnie preparatem Fobos lub Amarwin o działaniu przeciwożniowym do granic NRO, zgodnie z instrukcją użycia tych preparatów.

Dopuszcza się użycie innych materiałów posiadających odpowiednie atesty i właściwości.

Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania decyzją nr 2/ITB-ITD/87.

Należy stosować środki:

środki do ochrony przed grzybami i owadami,

środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnieniem,

środki zabezpieczające przed działaniem ognia.

> Powłoki wykończeniowe do drewna:

Nałożenie powłoki końcowej na elementy drewniane widoczne - podbitki, szczyty, okapy itp. Stosować można barwne lakiery, bejce, bejcolakiery.

Transport:

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

4. Składowanie materiałów:

Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii.

Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20 cm.

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

5. Sprzęt:

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów oraz drobnym sprzętem do wykonania robót objętych niniejszą ST.

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. Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inspektora.

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środkami transportu do przewozu materiałów,
- piłami tarczowymi do przycinania elementów konstrukcyjnych,
- rusztowaniem do wykonywania więźby na wysokości,
- żurawiem do transportu pionowego materiałów,
- sprzętem pomocniczym.

6. Wykonywanie robót:

> Warunki przystąpienia do robót:

Roboty powinny być odnotowywane w dzienniku budowy.

Roboty należy prowadzić przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

> Wykonanie więźby dachowej:

Przekroje i rozmieszczenie elementów wymienianych powinno być zgodne ze stanem istniejącym. Przy wykonywaniu jednakowych elementów należy stosować wzorniki z ostruganych desek lub ze sklejki. Dokładność wykonania wzornika powinna wynosić do 1mm. Długość elementów wykonanych według wzornika nie powinny różnić się od projektowanych więcej jak 0,5mm.

Dopuszcza się następujące odchyłki:

- w rozstawie belek lub krokwi:
do 2 cm w osiach rozstawu belek do 1 cm w osiach rozstawu krokwi
- w długości elementu do 20mm
- w odległości między węzłami do 5mm
- w wysokości do 10mm.

Elementy więźby dachowej stykające się z murem lub betonem powinny być w

miejscach styku odizolowane jedną warstwą papy.

> Okapy:

Deski strugane nie powinny być szersze od 12cm. Deski powinny być łączone na wręb i przybite do belek co najmniej dwoma gwoździami.

Długość gwoździ powinna być 3 do 3.5 razy większa od grubości desek.

Powierzchnia desek powinna być obustronnie zabezpieczona środkami ochrony.

> Praca na wysokości:

Do pracy na wysokości mogą być kierowani tylko ci cieśle, którzy posiadają na to zezwolenie od lekarza. Pracownicy zatrudnieni na wysokości powinni przypinać pasy bezpieczeństwa. Pomostów rusztowania nie wolno przeciążać. Na rusztowaniach wolno wykonywać wyłącznie końcowe pasowanie elementów konstrukcyjnych.

> Impregnacja drewna:

Impregnacja ma na celu uodpornienie drewna na oddziaływanie szkodliwych czynników zewnętrznych, szkodników biologicznych i działania ognia. Można zastosować jedną z dopuszczonych metod impregnacji: smarowanie, natrysk, krótkotrwałe moczenie, głęboka impregnacja - kąpiel zimna długotrwała.

Zabronione jest stosowanie jako impregnatu ksylamitu.

Środki impregnacyjne są szkodliwe dla zdrowia. Pracownicy powinni być szczelnie ubrani, osiadać rękawice i maski.

> Praca piłą tarczową:

Przed każdorazowym przystąpieniem do pracy sprawdzić, czy piła jest sprawna. Należy sprawdzić śruby i nakrętki, uziemienie silnika oraz prawidłowe założenie wszystkich osłon.

> Złącza elementów:

Złącza elementów wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i wiedzy ciesielskiej. Niewłaściwe rozmieszczenie łączników może być przyczyną pęknięcia drewna.

8. Kontrola robót:

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,
- prawidłowości wykonania detali,
- ocenę estetyki wykonanych robót.

9. Odbiór robót:

Po zakończeniu całości robót okładzinowych należy dokonać końcowego odbioru robót i sporządzić protokół odbioru. Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

10. Obmiar robót:

Jednostkami obmiarowymi są:

Wykonanie drewnianej konstrukcji dachu [m³]

Wykonaniu drewnianego podłoża dachu [m²]

Wykonaniu drewnianej okładziny [m²]

11. Przepisy związane:

PN- EN - 844 - 1: 2002. Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.

PN- EN - 844 - 1: 2001. Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy 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.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-20

CPV-45261210-9

Wykonanie pokrycia dachowego z blachodachówki:

1. Przedmiot:

Przedmiotem Specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu wymiany pokrycia dachowego z blachodachówki, wykonanie obróbek blacharskich oraz montaż rynien i rur spustowych z pcv.

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

Zakres robót:

- Wykonanie pokrycia z blachy dachówko podobnej,
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy płaskiej,
- Wymiana rynien i rur spustowych hali stalowej,
- Montaż rynien i rur spustowych nowych dachów,

2. Opis ogólny:

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

3. Materiały:

> Blacha dachówkopodobna:

Blachodachówka i gąsiory z blachy muszą być w I gatunku i spełniać wymagania określone w PN-EN 505:2002. Wysokość profilu blachodachówek do 45mm. Blachodachówka powlekana poliestrem w arkuszach o wymiarach modułu fali 18,33x35,0cm.

> Blacha płaska:

Blacha płaska ocynkowana gr. 0,55 mm powlekana poliestrem.

> Folia dachowa:

Folia dachowa zbrojona paro przepuszczalna. Parametry techniczne wg norm. Odporna na promieniowanie UV. Odporna na działanie czynników atmosferycznych. Odporna na starzenie, wytrzymała na butwienie. Odporna na działanie mikroorganizmów. Odporna na rozprzestrzenianie ognia i promieniowanie termiczne, dyfuzyjna.

> Pozostałe:

Wkręty samonawiercające 4,8x35mm z uszczelką EPDM,
Elastyczny uszczelniaacz dekarSKI,
Rynny wykonane z polichloroku winylu PCV, półokrągłe o o 125 i 150 mm, łączone na uszczelki, w kolorze blacho dachówki,
Rury spustowe z PCV o śr. 105 i 125 mm w kolorze blacho dachówki.

4. Składowanie materiałów:

Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu

utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii.

Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20 cm.

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

5. Sprzęt:

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi wg wskazań producenta. Sprzęt przewidziany do wykonania zakresu robót: samochód dostawczy 0,9 ton, szlifierka kątowa, nożyce do blachy, nożyce wibracyjne, wkrętarka, samochód skrzyniowy 10t, nitownica.

6. Wykonywanie robót:

> Warunki przystąpienia do robót:

Roboty powinny być odnotowywane dzienniku budowy. Przed przystąpieniem do robót pokrywczych sprawdzić stan oraz rozmieszczenie drewnianego łącenia dachu. Pod łatami należy ułożyć folię dachową paro przepuszczalną.

> Wykonanie nowego pokrycia:

Kolor blachy blachodachówek oraz blachy płaskiej - ceglasy (po uzyskaniu akceptacji inwestora). Wysokość profilu blachodachówek do 45mm. Blachodachówki należy układać na łatach i mocować za pomocą wkrętów samonawiercających do łat drewnianych, tak aby nie uszkodzić podkładek z EPDM. Zużycie wkrętów 7-8 szt./m². Podkładka powinna nieznacznie wystawać poza brzeg górnej podkładki stalowej .Wkręty powinny być umieszczone w środku wgłębienia , w dolnej fali i powinny być mocowane w co drugiej fali i w co drugim rzędzie blachodachówek, zaś przy okapie i w kalenicy w każdej fali oraz w każdym szeregu blachodachówek, na bocznej nakładającej się krawędzi. Blachy przycina się za pomocą nożyc wibracyjnych. Po cięciu i wierceniu należy usunąć wszystkie metalowe odpady, mogące spowodować uszkodzenie powierzchni blach. Przed montażem blachodachówki należy zamontować haki rynnowe następnie przystąpić do układania profili rzędami od okapu do kalenicy. Niezbędne jest uszczelnienie kalenicy i okapu za pomocą specjalnych uszczelek w celu uniemożliwienia przedostawania się śniegu i kurzu. Wszystkie uszkodzenia powłoki malarskiej powstałe w czasie montażu i transportu należy zamalować farbą zaprawową.

> Obróbki blacharskie:

Obróbki blacharskie ułożone powinny być na uprzednio przygotowanych podłożach z odpowiednim spadkiem. Arkusze z blach stalowych łączy się na rąbki pojedyncze leżące szerokości 15 do 20mm lub na rąbek podwójny wysokości 20 do 30mm. Krawędzie boczne obróbek winne być wywinięte do góry i zagięte - zaokrąglone nie powodujące możliwości skaleczenia . Obróbki zakończone powinny być kapinosem.

> Praca na wysokości:

Do pracy na wysokości mogą być kierowani tylko ci cieśle, którzy posiadają na

to zezwolenie od lekarza. Pracownicy zatrudnieni na wysokości powinni przypinać pasy bezpieczeństwa. Pomostów rusztowania nie wolno przeciążać. Na rusztowaniach wolno wykonywać wyłącznie końcowe pasowanie elementów konstrukcyjnych.

> Montaż rur spustowych:

Rury spustowe z blachy ocynkowanej powlekanej mocuje się uchwytami nie rzadziej niż

co 2m, oraz zawsze na końcach i pod kolankami. Uchwyt należy umocować w sposób trwały przez wbicie w spoiny muru lub przez osadzenie na zaprawie cementowej w gniazdach wykutych w murach bezspoinowych.

Odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno przekraczać: 2cm, przy długości rur spustowych do 10m.

3cm przy długości rur spustowych większych niż 10m.

Odchylenie rur spustowych od linii prostej mierzony na długości 2m nie powinno przekraczać: 0,3cm

Stosować rury spustowe o średnicy przewidzianej w dokumentacji projektowej oraz kolorze zgodnym z kolorem pokrycia dachowego.

> Montaż rynien:

Rynny dachowe łączone wykonane z blachy ocynkowanej powlekanej, półokrągłe, łączone na uszczelki, w kolorze blachodachówki. Rynny mocowane co 50 cm z zachowaniem spadku podłużnego 1%.

7. Kontrola 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 robót pokrycia z blachodachówki:

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego pokrycia z blachodachówki polega na oględzinach pokrycia i sprawdzenie braku uszkodzeń powłoki oraz właściwego rozmieszczenia wkrętów mocujących i ich ilości.

kontrola obróbek blacharskich;

Sprawdzenie zabezpieczenia dachowych polega na stwierdzeniu zgodnego z zasadami montażu wykonania zabezpieczeniach przy kominach, w kalenicy, okapie oraz braku uszkodzeń powłoki, właściwego rozmieszczenia wkrętów i nitów mocujących.

kontrola systemu rynnowego:

Sprawdzenie rynien polega na stwierdzeniu zgodności z zasadami montażu w zakresie, wymiarów, rozstawu oraz połączeń poszczególnych odcinków. Należy sprawdzić rozmieszczenie uchwytów i sposób wyrobienia w nich spadku podłużnego oraz powierzchni pokrycia. Sprawdzenie szczelności i właściwego spadku można dokonać nalewając wody. Sprawdzenie rur spustowych polega na stwierdzeniu zgodności z zasadami montażu w zakresie wymiarów, rozstawu oraz połączeń poszczególnych odcinków. Należy sprawdzić rozmieszczenie obejm mocujących tak aby rury tworzyły układ prostoliniowy i pionowy.

8. Odbiór robót:

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Po zakończeniu całości robót okładzinowych należy dokonać końcowego odbioru robót i sporządzić protokół odbioru.

9. Obmiar robót:

Jednostkami obmiarowymi są:

Pokryta powierzchnia dachu [m²]
Wykonane rynny [mb]
Wykonane rury spustowe [mb]

10. Przepisy związane:

PN-EN-505:2002 - Wymagania do pokryć ochronnych z metalu. Charakterystyka wyrobów z blachy stalowej

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

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-21

CPV-45421100-5

Instalowanie okien i wyłazłów dachowych:

1. Przedmiot:

Przedmiotem Specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na montażu okien i wyłazłów dachowych związanych z budową budynku siedziby OSP w Terkach gmina Medyka..

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

Opis ogólny:

Technologia zasad prowadzenia robót obejmuje wykonanie montażu okien i wyłazłów dachowych.

Zakres robót obejmuje:

wykonanie montażu okien dachowych i wyłazłów w połaci dachu o nachyleniu 24°, krytego blachą dachówko podobną.

2. Materiały:

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi.

2.1. Okucia budowlane

- > Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytyowo-osłonowe.
- > Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm - wymaganiom określonym w .świadczeniu ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma,
- > Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi. Okucia nie zabezpieczone należy, przed ich zamocowaniem, pokryć minią ołowianą lub farbą ftalową, chromianową przeciwrdzewną.

2.2. Szkło

- > Do szklenia należy stosować szkło zespolone płaskie walcowane wg PN-78/B-13050.Szkło Bezpieczne.
- > Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.
- > Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe. Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

3. Wykonanie robót

5 1. Przygotowanie ościeży.

- > Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeże, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeże lub zabrudzenia powierzchni ościeże, ościeże należy naprawić i oczyścić.
- > W przypadku okien połaciowych i wjazdów dachowych należy wykonać zamiast ościeżnicy konstrukcję mocującą połączoną z konstrukcją więźby dachowej.
- > Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeży zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.
- > Powłoki malarskie
Powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń.
Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków.
Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

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

6. Kontrola jakości

- > Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki drzwiowej.
- > Ocena jakości powinna obejmować:
 - sprawdzenie zgodności wymiarów
 - sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania
 - sprawdzenie jakości materiałów, z których została wykonana stolarka
 - sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
 - sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania
 - sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.Roboty podlegają odbiorowi.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:

- szt. wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty wymienione podlegają zasadom odbioru robót zanikających. Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

9. Podstawa płatności

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

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

10. Przepisy związane

PN-B-10085:2001	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania
PN-72/B-10180	Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
PN-78/B-13050	Szkło płaskie walcowane.
PN-75/B-94000	Okucia budowlane .Podział.
PN-B-30150:97	Kit budowlany trwale i plastyczny.
BN-67/6118-25	Pokosty sztuczne i syntetyczne.
BN-82/6118-32	Pokost lniany.
PN-C-81901:2002	Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.
PN-C-81901:2002	Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania
BN-71/6113-46	Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną.
PN-C-81607:1998	Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowej kompolimeryzowane i strenowane.

Album typowej stolarki okiennej i drzwiowej dla budownictwa ogólnego B-2-1 (PR 5) 84.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-14

CPV-45262100-2

Rusztowania.

1. Przedmiot:

Przedmiotem Specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, polegających na wznoszeniu, eksploatacji i demontażu rusztowań.

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

2. Opis ogólny:

Rusztowania i ruchome podesty robocze są tymczasowymi konstrukcjami służącymi do podtrzymywania pomostów roboczych, deskowań albo elementów konstrukcji budynku oraz prowadzenia prac wykończeniowych i elewacyjnych.

3. Podział ze względu na funkcję:

rusztowania robocze - konstrukcje podtrzymujące pomosty robocze, materiały i sprzęt budowlany, z których mogą być wykonywane prace na wysokości, rusztowania deskowań - podtrzymujące deskowania, w przypadku deskowań stropów zwane stemplowaniami, w przypadku deskowania ścian mogą to być np. kozły oporowe, rusztowania montażowe - podtrzymujące montowane elementy budowlane przed ich trwałym zespoleniem z innymi elementami w konstrukcji budynku, rusztowania ochronne - zabezpieczenia przed upadkiem ludzi lub przedmiotów w czasie wykonywania robót budowlanych (np. tymczasowe daszki ochronne nad drzwiami wejściowymi lub nad chodnikiem).

4. Podział ze względu na materiał:

Drewniane, stalowe i aluminiowe.

5. Podział ze względu na konstrukcję:

Stojakowe, ramowe, modułowe, stolikowe, wspornikowe.

6. Podział ze względu na przemieszczenia:

Ruchome i nieruchome.

7. Podział ze względu na przenoszenie obciążeń:

Przyściennie kotwione, wolnostojące, wiszące.

8. Podział ze względu na sposób montażu:

- > niesystemowe - rusztowanie, którego wymiary siatki konstrukcyjnej nie są narzucone przez określone wymiary elementów składowych; często rusztowania niesystemowe są nietypowe, tzn. wymagają indywidualnego projektu uwzględniającego przewidywane obciążenia pomostu roboczego; należy wówczas ustalić wzajemne położenie elementów składowych rusztowania i sposób przenoszenia obciążeń na grunt lub konstrukcję budynku; podczas montażu należy ustawiać każdy element konstrukcji rusztowania,

> systemowe - rusztowanie, którego wymiary i dopuszczalne obciążenia są narzucone przez wymiary elementów składowych i stosowane materiały na konstrukcję rusztowania; rusztowanie systemowe jest najczęściej rusztowaniem typowym i nie wymaga dodatkowej dokumentacji projektowej; jeżeli jednak rusztowania systemowe są montowane w konfiguracji innej, niż zawarta w instrukcji montażu, wymagają każdorazowo dokumentacji projektowej.

9. Wykonywanie robót:

> Warunki przystąpienia do robót:

Każde rusztowanie powinno posiadać dokumentację techniczną. Dokumentację tę stanowi instrukcja montażu i eksploatacji rusztowań opracowana przez producenta rusztowania lub projekt techniczny sporządzony dla konkretnego przypadku nieobjętego instrukcją. Sporządzona przez producenta instrukcja montażu powinna zawierać: dane producenta, system rusztowania (ramowe, modułowe lub inne), zakres stosowania, dopuszczalne obciążenie użytkowe pomostów roboczych, dopuszczalne wysokości rusztowań, dla których nie ma konieczności wykonania projektu technicznego, dopuszczalne parcie wiatru, przy którym eksploatacja rusztowań jest możliwa bez wykonania dodatkowego projektu technicznego, sposób montażu i warunki eksploatacji urządzeń transportu pionowego, ilość poziomów roboczych i ich wyposażenie, warunki montażu i demontażu rusztowania, wzór protokołu odbioru, zasady montażu, eksploatacji i demontażu rusztowania.

> Montaż rusztowań:

Każdorazowo należy określić postać geometryczną rusztowania. W przypadku, gdy założony schemat rusztowania pokrywa się ze schematem zamieszczonym w instrukcji montażu i eksploatacji wydanej przez producenta, mamy do czynienia z rusztowaniem typowym. Wystarczy wtedy wykonać szkice. Jeżeli siatka konstrukcyjna rusztowania nie pokrywa się z zamieszczonymi w instrukcji schematami lub do montażu konieczne jest użycie elementów spoza systemu, należy wykonać projekt techniczny rusztowania. Montaż rusztowania należy wykonywać według zasad zawartych w instrukcji montażu. Najczęściej stosuje się instrukcję montażu i eksploatacji producenta, jednak w przypadku rusztowań o znacznym stopniu skomplikowania konieczne jest opracowanie instrukcji montażu dla konkretnego opracowania. Rusztowanie nie może być eksploatowane przed dokonaniem odbioru.

> Eksploatacja rusztowań:

Po przekazaniu rusztowania do użytkowania eksploatacja powinna się odbywać zgodnie ze stosowną instrukcją. W trakcie eksploatacji rusztowania podlegają przeglądom. Przeglądy codzienne powinny być dokonywane przez osoby użytkujące rusztowanie, tj. pracowników pracujących na rusztowaniu. Przegląd codzienny polega na sprawdzeniu, czy: rusztowanie nie doznało uszkodzeń lub odkształceń, jest prawidłowo zakotwiczone, przewody elektryczne są dobrze izolowane i nie stykają się z konstrukcją rusztowania, stan powierzchni pomostów roboczych i komunikacyjnych jest właściwy.

Przeglądy dekadowe powinny być wykonywane co 10 dni. Powinien je przeprowadzać konserwator rusztowań, majster lub kierownik budowy. Celem przeglądu jest sprawdzenie, czy w całej konstrukcji rusztowania nie ma zmian, które mogą spowodować niebezpieczeństwo przy eksploatacji rusztowania.

Przeglądy doraźne należy przeprowadzać po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu czynników, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonywania prac, a także po przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni. Mogą być również zarządzane w każdym terminie przez organ nadzoru budowlanego. Czynności sprawdzające są podobne jak w przeglądzie codziennym i dekadowym. Przegląd powinien być dokonywany przez kierownika budowy lub inną uprawnioną osobę.

Dostrzeżone usterki powinny być usunięte po każdym przeglądzie przed przystąpieniem do pracy. Za wykonanie przeglądu odpowiedzialny jest kierownik budowy.

> Demontaż rusztowania:

Po zgłoszeniu zakończenia użytkowania rusztowania, przed demontażem należy dokonać kontroli rusztowania i sporządzić protokół przekazania rusztowania do demontażu. Demontaż rusztowania należy wykonać według zasad zawartych w instrukcji demontażu rusztowania i uwag wynikających z kontroli stanu technicznego rusztowania dokonanej przed demontażem. Każdorazowo po demontażu rusztowania należy dokonać oceny stanu technicznego wszystkich elementów rusztowania i sporządzić protokół pokontrolny.

10. Kontrola robót:

Poszczególne fazy robót powinny być kontrolowane przez Kierownika Budowy i Inspektora nadzoru i wpisane do Dziennika budowy.

Przegląd rusztowania przed odbiorem polega na:

- sprawdzeniu stanu podłoża - badania podłoża, sprawdzeniu posadowienia rusztowania
- przez oględziny zewnętrzne - sprawdzeniu siatki konstrukcyjnej - należy sprawdzić wymiary zmontowanych rusztowań z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek,
- sprawdzeniu stężeń - poprzez oględziny zewnętrzne,
- sprawdzeniu zakotwień - należy przeprowadzić próby wyrwania kotew zgodnie z instrukcją montażu lub projektem technicznym rusztowania,
- sprawdzeniu pomostów roboczych i zabezpieczających - przez oględziny zewnętrzne,
- sprawdzeniu komunikacji - przez oględziny zewnętrzne, nośność wysięgników transportowych należy sprawdzić pod obciążeniem,
- sprawdzeniu urządzeń piorunochronnych - przez pomiar oporności,
- sprawdzeniu usytuowania względem linii energetycznych
- przez oględziny zewnętrzne i pomiar odległości, sprawdzeniu zabezpieczeń rusztowań - przez oględziny zewnętrzne

Przedmiotem kontroli powinny być poszczególne fazy robót:

po zakończeniu montażu rusztowania wykonuje się jego przegląd przy udziale zamawiającego i przekazuje do eksploatacji; wynikiem przeglądu jest protokół odbioru rusztowania, wyniki przeglądów dekadowych i doraźnych powinny być zapisane w Dzienniku budowy, przed demontażem należy dokonać kontroli

rusztowania i sporządzić protokół przekazania rusztowania do demontażu, po demontażu rusztowania należy dokonać oceny stanu technicznego wszystkich elementów rusztowania i sporządzić protokół pokontrolny.

11. Odbiór robót:

Poszczególne fazy robót powinny być odbierane przez Kierownika Budowy i Inspektora nadzoru i wpisane do Dziennika budowy.

Schemat działań i koniecznych dokumentów przy budowie, eksploatacji

12. i demontażu rusztowania przedstawia tabela:

Krok	Działanie		Dokumenty
1	Określenie postaci geometrycznej rusztowania;		RT - dokumentacja producenta, RN — obliczenia
2	Montaż rusztowania		Instrukcja montażu rusztowania
3	Odbiór techniczny i przekazanie rusztowania do eksploatacji		Protokół odbioru rusztowania
4	Eksploatacja rusztowania		Instrukcja eksploatacji rusztowania, protokoły pokontrolne
5	Odbiór rusztowania i przekazanie do		Protokół przekazania rusztowania do
6	Demontaż rusztowania		Instrukcja demontażu rusztowania
7	Kontrola techniczna zdemontowanych elementów rusztowania		Protokół pokontrolny

12. Obmiar robót:

Jednostkami obmiarowymi są:

Powierzchnia ustawionego rusztowania [m²]

Powierzchnia siatek i folii zabezpieczających [m²]

13. Przepisy związane:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych. (DZ.U.nr47.poz.401 z 2003r).

PN-M-47900-1 Rusztowania stojące metalowe robocze. Określenia , podział i główne parametry.

PN-M-47900-3 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania ramowe.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-15

CPV-45321000-3

Izolacje cieplne.

1. Przedmiot:

Przedmiotem Specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ociepleniowych ścian poddasza wełną mineralną

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

2. Opis ogólny:

Technologia ocieplenia ścian poddasza na przymocowaniu systemu warstwowego, składającego się z materiału termoizolacyjnego na istniejącym ruszcie.

W skład systemu wchodzi:

- płyty materiału termoizolacyjnego zapewniające wymaganą izolację cieplną,
- łączniki mechaniczne, zapewniające wymaganą stateczność układu ociepleniowego,

3. Podział ze względu na funkcję:

rusztowania robocze - konstrukcje podtrzymujące pomosty robocze, materiały i sprzęt budowlany, z których mogą być wykonywane prace na wysokości, rusztowania deskowań - podtrzymujące deskowania, w przypadku deskowań stropów zwane stemplowaniami, w przypadku deskowania ścian mogą to być np. koźły oporowe,

rusztowania montażowe - podtrzymujące montowane elementy budowlane przed ich trwałym zespoleniem z innymi elementami w konstrukcji budynku,

rusztowania ochronne - zabezpieczenia przed upadkiem ludzi lub przedmiotów w czasie wykonywania robót budowlanych (np. tymczasowe daszki ochronne nad drzwiami wejściowymi lub nad chodnikiem).

4. Materiały:

> Wełna mineralna:

Płyty wełny mineralnej według PN-B-20130:1999 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0.035 \text{ W/mK}$. Wykonywanie robót:

> Warunki przystąpienia do robót:

Roboty ociepleniowe powinny być rejestrowane w Dzienniku Budowy. Roboty te mogą wykonywać tylko wyspecjalizowane firmy, mające uprawnienia uzyskane od właścicieli systemów ociepleniowych. Inwestor (Inspektor nadzoru) powinien żądać od wykonawców robót ociepleniowych certyfikatu (wydanego przez ITB) lub deklaracji zgodności (wystawionej przez producenta systemu) z aprobatą techniczną na zestaw wyrobów do wykonywanego ocieplenia zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami.

5. Przepisy związane:

PN-EN ISO 6946 - „Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.”

PN-B-03002/99 - „Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.”

PN-EN-ISO 6946:1999 - „Komponenty budowlane i elementy budynku”.
PN-ISO-6241:1994 - „Normy własności użytkowych w budownictwie i zasady opracowania oraz czynniki, jakie powinny być uwzględniane”.
Instrukcja ITB 334/96 ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą lekką.
Aprobata techniczna Instytutu Techniki Budowlanej odpowiednia dla zastosowanego systemu ocieplenia.
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” Tom I „Budownictwo ogólne”
Wytyczne technologii zabezpieczenia przed przemarzaniem i przeciekaniem ścian zewnętrznych metodą „lekką” (dla doświadczalnictwa)”. ITB, Warszawa 1982 r. świadectwo ITB nr 530/85.

UWAGA:

Na podstawie art. 29 ust.3 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych wskazane w Projekcie znaki towarowe i marki referencyjne należy traktować jako opisanie przedmiotu zamówienia, przy czym wszystkie zastosowane materiały i urządzenia mogą być zastąpione przez ich odpowiedniki z zachowaniem zbliżonych lub lepszych parametrów fizycznych, technicznych i estetycznych, po uprzedniej akceptacji Inwestora i Projektanta lub Inspektora nadzoru.