

SST-01 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót demontażowych i rozbiórkowych w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR z/s w Bratoszewicach w ramach zadania :**"Przebudowa pomieszczeń biurowych na II piętrze w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR z/s w Bratoszewicach"** zgodnie z zakresem robót przedstawionym w projekcie budowlanym i przedmiarze robót. Podstawą opracowania niniejszej SST jest Projekt Budowlany, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

Zakres prac rozbiórkowych

- a). Rozbiórka posadzki na II piętrze
 - rozbiórka wykładziny z tworzyw sztucznych rulonowych w pokojach oraz dwukrotnej wykładziny w korytarzu,
 - rozbiórka ślepej podłogi z desek na legarach drewnianych w pokojach oraz korytarzu,
 - rozbiórka ślepej podłogi z płyty pilśniowej twardej.
- b). Rozbiórka sufitów nad pomieszczeniami biurowymi
 - odbicie tynków wewnętrznych na suficie,
 - rozbiórka obicia sufitów płytą wiórowo-cementową,
 - rozbiórka podsufitki z desek nietynkowanych,
 - rozbiórka polep oraz zasypek,
 - wykucie drzwi drewnianych,
 - rozbiórka belek stropowych drewnianych,
 - rozbiórka podsufitki drewnianej.
- c). Rozbiórka ścianek działowych.
 - odbicie tynków na ściankach na II piętrze,
 - rozbiórka obicia z płyt wiórowo-cementowych,
 - rozbiórka obicia ścian deskami,
 - rozbiórka konstrukcji drewnianych ścianek działowych z łąt i rygli,
- d). Rozbiórka drewnianych drzwi na II piętrze.
- e). Rozbiórka posadzki z terakoty w pom. 2.4.
- f). Rozbiórka wykładziny ściennej z płytek glazurowanych w pom. 2.4.
- g). Rozbiórka kominów ponad dachem oraz na poddaszu.
- h). Wykucie otworów w przewodach kominowych, sprawdzenie i odgruzowanie, zamurowanie, otynkowanie po zamurowaniach.
- i). Rozbiórka kominów murowanych z cegły nad płaszczyzną dachu oraz na poddaszu
 - rozbiórka obróbek kominów z blachy powlekanej,
 - rozbiórka obłożenia kominów nad płaszczyzną dachu.
- j). Rozbiórka ocieplenia z wełny mineralnej gr. 15 cm na stropie nad I piętrem.

1.2. Zakres stosowania SST

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

2. MATERIAŁY- NIE WYSTĘPUJĄ

3. SPRZĘT

Do rozbiórek może być użyty sprzęt uzgodniony z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

4. TRANSPORT

Transport materiałów z rozbiórki dowolnymi środkami transportu. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy ogrodzić teren i oznakować zgodnie z wymogami BHP, zdemontować instalacje teletechniczne i wodno-kanalizacyjne kolidujące z prowadzonymi robotami rozbiórkowymi. Roboty należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. z sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Materiały posegregować i odnieść lub odwieźć na miejsce składowania.

Należy chronić przed uszkodzeniem elementy, które zgodnie z dokumentacją projektową mają zostać zachowane. Odpady transportować na zewnątrz budynku tak aby nie zanieczyszczały placu budowy. Do czasu wywiezienia, odpady składować w kontenerach.

Prace demontażowe stolarki drzwiowej należy przeprowadzić bardzo ostrożnie mając na względzie jak najmniejsze uszkodzenia tynku i posadzek.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i demontażu oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiarowa jest odpowiednio podana w przedmiarze robót.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Cena robót obejmuje w przypadku wszystkich robót rozbiórkowych objętych niniejszą

ST: wyznaczenie zakresu prac,

- oznakowanie i zabezpieczenie obszaru prac pod względem BHP,
- zabezpieczenie zachowywanych elementów przed uszkodzeniem,
- przeprowadzenie demontażu,
- rozdrobnienie zdemontowanych elementów,
- oczyszczenie podłoża po zdemontowanych elementach,
- przetransportowanie odpadów z miejsca rozbiórki do kontenerów,
- selektywne złożenie odpadów w kontenerach.

Cena robót obejmuje w przypadku wywozu i utylizacji odpadów:

- załadunek odpadów,
- zabezpieczenie ładunku,
- przewóz odpadów do miejsca utylizacji,
- utylizację odpadów.

9. OGÓLNE WARUNKI I WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT PODANO W „WARUNKI OGÓLNE”

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murarskich tynkarskich i okładzinowych w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR z/s w Bratoszewicach w ramach zadania :”**Przebudowa pomieszczeń biurowych na II piętrze w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR zs w Bratoszewicach**” zgodnie z zakresem robót przedstawionym w projekcie budowlanym i przedmiarze robót.

Podstawą opracowania niniejszej SST jest Projekt Budowlany, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

Zakres prac:

- licowanie ścian płytkami gat. I o wymiarach 40 x 40 cm,
- uzupełnienie tynków wewnętrznych na zaprawie cementowo -wapiennych,
- gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach,
- gładź gipsowa jednowarstwowa na sufitach,
- przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na ścianach – w piwnicy,
- przecieranie istniejących tynków wewnętrznych i zewnętrznych kominów,

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. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi i określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OST).

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, za zgodność wykonania z dokumentacją projektową, niniejszą szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. MATERIAŁY

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004. Bez badań laboratoryjnych dopuszcza się stosowanie wody wodociągowej. Nie dopuszcza się stosowania wód ściekowych i zawierających zanieczyszczenia organiczne, tłuszcze.

2.2. Piasek (PN-EN 13139 : 2003)

Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-EN 13139:2003, a w szczególności:

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

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich średnioziarnisty odmiany 2. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5mm.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z z wymaganiami normy PN-90/B-14501 lub aprobatom technicznym, w przypadku stosowania gotowych suchych mieszanek tynkarskich. Przygotowanie zapraw powinno być wykonywane mechanicznie.

Ilość przygotowanej zaprawy powinna zabezpieczyć pracę na nie dłużej niż 3 godziny. Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement PN-EN 197 1:2002.

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 i zanieczyszczeń obcych. Wapno powinna spełniać wymagania normy PN-EN-459.

Skład objętościowy składników zaprawy należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.4. Tynki i gładzie gipsowe

Zaprawy gipsowe do wykonywania tynków powinny odpowiadać aprobatom technicznym.

2.5. Płytki glazurowane

Płytki muszą odpowiadać wymaganiom norm: PN-EN 14411:2009 lub odpowiednim aprobatom technicznym. Płytki w gatunku I. Wielkość płytek 40x40cm lub zbliżona. Kolorystyka wg doboru Zamawiającego.

2.6 Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych typu G.K.B.

Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych w łazienkach impregnowane typu H2 gr. 12,5mm. Sufity z płyt gipsowo-kartonowych typu F gr. 12,5mm – dwie warstwy.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. TRANSPORT

Transport cementu i wapna suchogaszonego powinien odbywać się zgodnie z normą BN-88/673108. Cement i wapno suchogaszone luzem należy przewozić cementowozem, natomiast cement i wapno suchogaszone można przewozić dowolnymi środkami transportu.

Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych.

Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innym asortymentem kruszywa i nadmiernym zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Uwagi ogólne

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty murarskie (stanu surowego), roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowania przebieg i bruzd. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu, usunąć plamy z substancji tłustych.

5.2. Tynki zwykłe cementowo-wapienne

Przy wykonywaniu tynków zwykłych przestrzegać zasad zawartych w normie PN-70/B-101000. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki pod warunkiem zastosowania odpowiednich środków zabezpieczających zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót w okresie obniżonych temperatur”. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia tj w ciągu 1 tygodnia zwilżane wodą.

Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3. Tynki i gładzie gipsowe

Odslonięte części metalowe osadzone lub przechodzące przez tynki wymagają zabezpieczenia przed korodującym działaniem gipsu. Wilgotność podłoża nie powinna być większa niż 6%.

Na sufitach zaczyn należy nakładać pasmami w kierunku od okien w głąb pomieszczeń.

Na ścianach można wykonywać tynki gipsowe dwuwarstwowe, przy czym drugą warstwę należy nakładać przed związaniem pierwszej warstwy tj. najpóźniej po wykonaniu pierwszej warstwy.

Grubość każdej warstwy nie powinna być mniejsza niż 5 mm.

Pomieszczenia, w których zostały wykonane świeże tynki gipsowe, powinny być dobrze

wietrzone aż do całkowitego wyschnięcia. Temperatura nie powinna być niższa niż +5°C, ani wyższa niż +18°C.

5.4. Zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych

Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzone. Temperatura powietrza, przy której wykonywane są prace, nie powinna być niższa niż 5°C.

5.5. Wykonanie robót okładzinowych z płytek glazurowanych

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych powinny być zakończone :

- wszystkie roboty budowlane, z wyjątkiem malowania ścian,
- podłogi z materiałów mineralnych,
- roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i elektryczne.

Temperatura nie powinna być niższa niż +5°C w ciągu całej doby.

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych należy sprawdzić prawidłowość przygotowania podłoża. Podłoże powinno być czyste, niepyłące, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczone ze starych powłok malarskich.

Na narożnikach wewnętrznych, przy połączeniu z posadzką, przy połączeniu ze stolarką stosować fugi silikonowe.

Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Ogólne zasady

Ogólne zasady zgodnie z pkt 6 OST.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania cementu, wapna, gipsu oraz kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań inspektorowi nadzoru inwestorskiego do akceptacji.

6.3. Kontrola jakości wykonania tynków

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

- pionowego - nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu
- poziomego - nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi.

Nie dopuszcza się wykwitów, zacieków, występowania kryształów soli, odstawania, pęcherzy, odspojenia tynku od podłoża.

6.4. Kontrola wykonania okładzin i zabudów z płyt gipsowo-kartonowych.

Dopuszczalne odchyłki wykonania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych przedstawiono w tabeli:

- odchylenie powierzchni suchego tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej - nie większa niż 2mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości łaty o długości 2m,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego- nie większe niż 1,5mm na 1mb i ogółem nie więcej niż 3mm w pomieszczeniach,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego - nie większe niż 2mm na 1mb i ogółem nie więcej niż 3mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami,
- odchylenia przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji niż 2mm.

6.5. Kontrola okładzin z płytek ceramicznych

Kontrola jakości wykonanej okładziny powinna obejmować :

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną i umową,

- stan podłoża na podstawie protokołów,
- jakość materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców,
- prawidłowość wykonania okładziny: odchylenia krawędzi od kierunku poziomego i pionowego, odchylenia powierzchni od płaszczyzny.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru podano w OST. Jednostką obmiarową robót 1m².

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST.

Podczas odbioru należy szczególnie zwrócić uwagę na:

- jakość zastosowanych materiałów i wyrobów, prawidłowość przygotowania podłoża, przyczepność tynków do podłoża, grubości tynku,
- wygląd powierzchni tynku,
- prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynku
- wykończenie tynku na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST .

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-EN197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku (zmiany: PN-EN197-1:2002/A1:2005, PN-EN197-1: 2002/A3:2007)
 PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane- Część 1. Definicje, wymagania i kryteria zgodności
 PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zapraw (zmiany PN-EN 13139:2003/AC:2004)
 PN-EN 13279-1:2007 Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe.Cz.1 Definicje i wymagania. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze. (Norma wycofana bez zastąpienia)
 PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe. (Norma wycofana bez zastąpienia) .

10.2. Inne przepisy

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych t.I Budownictwo ogólne. MGPIB i ITB Warszawa 1990 wydanie IV”

APROBATY DOPUSZCZAJĄCE WYRÓB DO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE I INSTRUKCJE TECHNICZNE.

SST-03 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -- ROBOTY POSADZKARSKIE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót posadzkarskich w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR z/s w Bratoszewicach w ramach zadania :**”Przebudowa pomieszczeń biurowych na II piętrze w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR zs w Bratoszewicach”**zgodnie z zakresem robót przedstawionym w projekcie budowlanym i przedmiarze robót.

Podstawą opracowania niniejszej SST jest Projekt Budowlany, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

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, jednocześnie stanowi element dokumentacji kosztorysowej określający wymagania zlecniodawcy w stosunku do zlecanych robót.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami podanymi w Części Ogólnej Specyfikacji Technicznej

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. MATERIAŁY

Stosowane materiały muszą odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm i aprobat technicznych.

2.1. Podkład pod podłogę z paneli drewnopodobnych.

Podkład składający się z:

- legarów drewnianych o wym. 6 x 8 cm,
- warstwa styropianu akustycznego gr. 4 cm między legarami,
- płyta O.S.B. 3 gr. 22 mm,
- podkład z korka w rulonach gr. 5 mm .

2.2. Podłoga z paneli drewnopodobnych grub. 8 mm

Parametry paneli :

- długość 1380 mm, panele drewnopodobne , grubość 8 mm,klasa ścieralności AC 5, wodoodporne, montaż bezklejowy,
- szerokość 157 mm
- listwy przyściennie w kolorystyce zbliżonej do paneli.

2.3. Płytki podłogowe gresowe o wymiarach 40x40cm

Płytki powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- wytrzymałość na zginanie powyżej 40 Mpa,
- nasiąkliwość nie więcej niż 5% - antypoślizgowość min. R9,
- klasa ścieralności - PEI V .

Kolorystyka wg doboru Zamawiającego.

2.4. Zaprawy wyrównujące i wygładzające

Zastosowane zaprawy i masy powinny spełniać wymagania norm i posiadać aprobaty techniczne ITB. Stosować zaprawy umożliwiające układanie wykładziny po 72 godzinach. Klej do granitu zgodnie z wymaganiami normy.

2.5. Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania wykładzin i okładzin to:

- kształtowniki stalowe,

- listwy dylatacyjne i wykończeniowe,
- środki do usuwania zanieczyszczeń.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST pkt.4.

Transport powinien odbywać się w warunkach, które umożliwią przewóz bez narażenia na uderzenia. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warstwy wyrównawcze pod posadzki.

Podłoże na którym układany jest podkład powinno być oczyszczone a następnie zagruntowane. Należy wykonać szczeliny dylatacyjne i wypełnić je masą zalewową lub taśmą dylatacyjną.

Przy stosowaniu gotowych zapraw wyrównujących, przy wykonywaniu podkładu i jego pielęgnacji stosować ściśle zalecenia producenta.

5.2. Posadzki z paneli podłogowych.

Do wykonywania podłogi można przystąpić dopiero po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych oraz po zakończeniu wszystkich robót instalacyjnych, łącznie w próbami ciśnieniowymi. Przed montażem należy złożyć podłogę w pomieszczeniu, w którym będą montowane, w pozycji poziomej przez co najmniej 48 godzin, w temperaturze pokojowej (ok. 18 ° C) Podłogę układamy na warstwie podkładu z korka w rulonie gr. 5 mm

W pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki, temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 15° C, a wilgotność względna powietrza w granicach 45-65%.

Układanie podłogi zgodnie ze wskazówkami producenta. Posadzka z paneli podłogowych wykończona listwami przyściennymi wysokości min 5 cm, w kolorze i fakturze zgodnej z panelami. W narożnikach listwy docinać pod kątem 45 stopni i łączyć na styk.

5.3. Posadzka z płytek gresowych.

Do wykonywania posadzek z płytek można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego, robót tynkarskich oraz instalacyjnych. Posadzki wykonywać w temperaturze pomieszczenia nie niższej niż + 5° C, na podłożu trwałym, nieodkształcalnym o czystej i szorstkiej powierzchni. Temperaturę tę należy zapewnić na co najmniej kilka dni przed rozpoczęciem robót oraz w trakcie wiązania i twardnienie zaprawy.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST.

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym

Sprawdzenie warunków przystąpienia do wykonywania robót posadzkowych polega na sprawdzeniu: temperatury pomieszczeń, wilgotności względnej powietrza, wilgotności podkładu.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót 1m². Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki powinno być dokonane po uzyskaniu przez posadzkę pełnych właściwości techniczno-użytkowych. Odbiór posadzki powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego przez ocenę wzrokową,
- prawidłowość ukształtowania powierzchni za pomocą łąty,
- wykonania styków materiałów posadzkowych itp.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST pkt.9

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-EN 13318:2002 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania. Terminologia

10.2. Inne przepisy

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych t.I Budownictwo ogólne. MGPIB i ITB Warszawa 1990 wydanie IV”

Aprobaty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie i Instrukcje techniczne.

SST-04 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY STOLARSKIE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót stolarskich w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR z/s w Bratoszewicach w ramach zadania :**”Przebudowa pomieszczeń biurowych na II piętrze w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR zs w Bratoszewicach”**zgodnie z zakresem robót przedstawionym w projekcie budowlanym i przedmiarze robót.

Podstawą opracowania niniejszej SST jest Projekt Budowlany, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

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, jednocześnie stanowi element dokumentacji kosztorysowej określający wymagania zlecniodawcy w stosunku do zlecanych robót.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami podanymi w Części Ogólnej Specyfikacji Technicznej

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. MATERIAŁY

Wymiary stolarki należy koniecznie sprawdzić na budowie.

2.1. Drzwi wewnętrzne

Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe drewniane ,wzmocnione o wymiarach 90 x 205 cm w okleinie drewnopodobnej ,z ościeżnicami opaskowymi 3 zawiasowe. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym. Drzwi wewnętrzne z wyjściem na klatkę schodową o odporności ogniowej EI 30.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu . Sprzęt ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami jego użytkowania.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

Transport powinien odbywać się w warunkach, które umożliwią przewóz bez narażenia na uderzenia. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed rozpoczęciem montażu drzwi wewnętrznych należy sprawdzić:

- prawidłowość i dokładność wykonania ościeży;
- możliwość mocowania elementów do ścian;
- jakość dostarczonych elementów do wbudowania.

Montażu należy dokonać zgodnie z zaleceniami producenta (rozstaw kotew mocujących, odległość elementów mocujących od narożników itp.).

Dokładność wykonania ościeża powinna być zgodna z wymaganiami wykonywania robót murowych. Stolarkę montować w ościeżach zgodnie z zaleceniami producenta.

Przy montażu stolarki o odporności ogniowej EI30 stosować pianki montażowe i masy uszczelniające ognioodporne.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST.

Kontrola jakości powinna obejmować następujące badania:

- sprawdzenie wykonania skrzydła drzwiowego, na powierzchniach widocznych po zamontowaniu powinien być zapewniony styk krawędzi części połączonych, rama skrzydła powinna być prosta, bez skrzywień, skręceń, wichrowatości i trwałych odkształceń; skrzydło drzwiowe nie powinno wykazywać pęknięć, skrzywień, wichrowatości, odchyłka w wymiarach $\pm 1\text{mm}$,
- sprawdzenie wykonania ościeżnicy drzwi – dopuszczalne przesunięcia płaszczyzn bocznych ramy ościeżnicy względem siebie nie powinny przekraczać $\pm 1\text{mm}$,
- sprawdzenie osadzenia i zamontowania okuć – konstrukcja wyrobu powinna zapewnić współosiowość zawiasów – dopuszczalna odchyłka nie powinna przekraczać $\pm 1\text{mm}$, – sprawdzenie działania drzwi – skrzydło drzwiowe pod wpływem siły przyłożonej do klamki lub gałki powinno się otwierać i zamykać swobodnie, bez zahamowania, zgodnie z ich przeznaczeniem. Kąt obrotu powinien wynosić 180° ,
- sprawdzenie izolacji akustycznej – wg PN-B-02151,
- sprawdzenie infiltracji powietrza – infiltracja powietrza drzwi wewnętrznych wejściowych nie powinna być większa niż 1m^3 na 1m długości szczeliny w ciągu 1h , przy różnicy ciśnień $M_p = 10\text{pa}$;
- sprawdzenie stanu powierzchni należy przeprowadzić wizualnie w świetle dziennym lub rozproszonym świetle sztucznym z odległości 1m .

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót 1m^2 lub sztuka. Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-B-91000:1996	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia
PN-B-06070 :1985	Drzwi drewniane. Metoda badania niezawodności. (archiwalna)
PN-B-10087/96	Okna i drzwi drewniane. Złącza klinowe. Wymagania i badania.
PN-B-02151-3:1999	Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem w budynkach - Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych – Wymagania.

10.2. Inne przepisy

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych t.I Budownictwo ogólne. MGPIB i ITB Warszawa 1990 wydanie IV”

Aprobaty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie i Instrukcje techniczne.

SST-05 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

– MONTAŻ OKIEN POŁACIOWYCH I WYŁAZU DACHOWEGO

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru montażu okien połaciowych i wyłazu dachowego w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR z/s w Bratoszewicach w ramach zadania :**”Przebudowa pomieszczeń biurowych na II piętrze w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR zs w Bratoszewicach”**zgodnie z zakresem robót przedstawionym w projekcie budowlanym i przedmiarze robót.

Podstawą opracowania niniejszej SST jest Projekt Budowlany, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

Zakres prac do wykonania:

- częściowa rozbiórka pokrycia dachowego pod 7 szt. okien połaciowych,
- wykonanie konstrukcji nośnej pod montaż okien połaciowych i wyłazu dachowego,
- montaż stolarki okiennej -okien połaciowych i wyłazu dachowego

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, jednocześnie stanowi element dokumentacji kosztorysowej określający wymagania zlecniodawcy w stosunku do zlecanych robót.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami podanymi w Części Ogólnej Specyfikacji Technicznej

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. MATERIAŁY

2.1. Okno połaciowe

- konstrukcja jednoramowa,
- materiał ościeżnic i skrzydeł,
- sposób otwierania uchylnie do 35° i obrotowo o 180°,
- wymiary zewnętrzne okna (szer./wys.) 78 x 140 cm,
- oszklenie :4H-16-4T,
- współczynnik przenikania ciepła : $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- współczynnik izolacyjności akustycznej R_w (dB): 32,
- szczelność na wody opadowe (Pa) 1500,
- wentylacja :mikrouchylenie,
- kolory: kolor biały.

2.2. Wyłaz dachowy

- wyłaz klapowy,
- sposób otwierania klapowo na bok 90°,
- wymiary 66/118,
- współczynnik przenikania ciepła $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- szczelność na wody opadowe /Pa/ min 600,
- wentylacja : mikrouchylenie,
- kolor wyłazu biały.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonywać ręcznie ,lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu oraz sprzętu specjalistycznego.

4. TRANSPORT

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

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Warunki montażu

- montaż zgodnie z instrukcją montażową producenta okien połaciowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI

- sprawdzenie montażu okien połaciowych zgodnie z instrukcją i wskazaniem producenta.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest jeden komplet okna połaciowego z kołnierzem uszczelniającym. Ilość robot określa się na podstawie projektu oraz potwierdzenia ilości przez Inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady kontroli odbioru robót podano w normie PN-EN-14351-1:2006.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość kompletów zamontowanych okien wg ceny jednostkowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

NORMA -PN-EN-14351-1:2006

SST 6 - SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY CIESIELSKIE.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ciesielskich -wzmocnienie konstrukcji więźby dachowej oraz stropu drewnianego nad II piętrem w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR z/s w Bratoszewicach w ramach zadania :**”Przebudowa pomieszczeń biurowych na II piętrze w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR zs w Bratoszewicach”**zgodnie z zakresem robót przedstawionym w projekcie budowlanym i przedmiarze robót.

Podstawą opracowania niniejszej SST jest Projekt Budowlany, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót, przeznaczona jest dla Oferentów i stanowi podstawę do kontroli i odbioru robót objętych niniejszą specyfikacją.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi

2. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

2.1. Na elementy nowe oraz wzmocnienia należy zastosować drewno sosnowe klasy K24.

Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne nie powinna wynosić więcej niż 20%.i zaimpregnowane przeciw grzybom,owadom,odporność ogniowa EI30

- otwory po owadach - niedopuszczalne,
- sęki zdrowe okrągłe - dopuszczalne, jeżeli odległości w świetle między kołkami nie większa niż 50 cm
- sęki czarne, wypadające i zepsute i niedopuszczalne
- sęki podłużne (pasierby) - niedopuszczalne
- skręt włókien - dopuszczalny lecz nie więcej niż 7% pęknięcia głębokie (poza strefą połączeń)
- pęknięcia w płaszczyźnie ścinania w strefie połączeń – niedopuszczalne.

3. SPRZĘT

Do wykonywania robót ciesielskich należy dysponować następującym sprzętem

- mechaniczne piły łańcuchowe
- ręczne piły do drewna
- mechaniczne dłutownice
- dłuta i młotki
- sprzęt pomiarowy miary kątowniki i inne
- pędzle

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być

dopuszczone przez Inżyniera, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT CIESIELSKICH

5.1. Wzmocnienie konstrukcji więźby dachowej oraz stropu należy wykonać zgodnie z PB.

- Na budowie nie wolno wykonywać elementów i konstrukcji z drewna warstwowego (tj. klejone warstwowo), które pozostawia się wyspecjalizowanym wytwórnią.
- Drewno na konstrukcje drewniane powinno być na placu budowy posortowane według klas jakości, przekrojów poprzecznych, długości i wilgotności. Należy je składować w suchym, łatwo dostępnym miejscu.
- Następnie powinno się wytrasować (wyznaczyć) elementy, to jest oznaczyć i wykreślić na asortymentach drzewnych linie ograniczającą długość, szerokość i grubość, jak również linie skosów, wrębów itp. Z kolei następuje obróbka wytrasowanych już elementów za pomocą odpowiednich narzędzi. Wskazane jest prowadzenie obróbki grupowo, np. ścięcia końców, nawiercanie otworów. Przy obróbce grupowej zaleca się stosować sprzęt pomocniczy (stojaki, jarzma, zaciski do łączenia, prowadnice, itp.)
- Po obróbce wykonać próbny montaż. Polega on na dokładnym dopasowaniu elementów przewidzianych do łączenia ze sobą i przy tym samym usunięciu zauważonych usterek.
- Ostatnią czynnością przed właściwym montażem jest znakowanie, tj. zaopatrzenie dopasowanych już zestawów (lub elementów wielkowymiarowych) w znaki liczbowe i literowe, przy równoczesnym ustaleniu ich właściwych miejsc w całej konstrukcji.

5.2. Wykonanie impregnacji

- impregnacja powierzchniowa, smarowanie
- natryskiwanie

Roztwór nanosi się na powierzchnię drewna za pomocą pędzla, wałka lub dyszy rozpyłowej. Zabieg należy powtarzać kilkakrotnie, aż do naniesienia wymaganej ilości preparatu. Między kolejnymi nanoszeniami należy zachować kilkugodzinne przerwy, aby nastąpiło dobre wchłonięcie impregnatu.

Smarowanie i natryskiwanie są metodami umożliwiającymi impregnację drewna już wbudowanego. W przypadku drewna, które jeszcze nie zostało wbudowane, bardziej zaleca się metody zanurzeniowe - kąpiel „zimna” i kąpiel „gorąco-zimna”, choć smarowanie i natryskiwanie także mogą być stosowane.

Kąpiel „zimna”.

Elementy drewniane zanurza się w 30-procentowym roztworze. Drewno należy obciążyć, aby nie wypływało na powierzchnię. Orientacyjny czas nasycania drewna sosnowego nie struganego w temp. 20°C jest następujący:

Rodzaj wyrobu	Czas nasycenia w godzinach
Deska do 2 cm	1,5
Bale do 5 cm	6,0
Krawędziaki do 10 cm	18,0
Drewno okrągłe od 10 – 12 cm	36,0

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola jakości robót na zasadach ogólnych w ST

6.2. Wykonawca robót impregnacji ogniochronnej składa oświadczenie o wykonaniu robót zgodnie z instrukcją w postaci wpisu do dziennika budowy. Zgodność tego oświadczenia ze stanem faktycznym potwierdza inspektor nadzoru.

6.3. Wszystkie roboty zanikające podlegają kontroli;

- jakości materiałów i wyrobów, cech drewna i tarcicy przed jej wbudowaniem,
- terminu ważności i przydatności do stosowania w przypadku środków impregnacyjnych,
- jakości wykonywanych robót, w tym robót ulegających zakryciu (konstrukcje ścianek na poddaszu wydzielających pomieszczenia),
- szczelności deskowania i jakości powierzchni,
- jakości flekowania, napraw, wymiany, połączeń elementów jakości złączy i łączników, środków, którymi będzie impregnowane drewno,
- atestów i certyfikatów.
- odchyłek wymiarowych,
- jakości elementów budynku i instalacji w poddaszu i ponad dachem (kominy, wywiewki, podłoga, strop poddasza itp.)

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Wymagania i zasady obmiaru robót zawiera Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

-Wymagania ogólne.

7.2. Podstawowy obmiar to powykonawczo obmierzona powierzchnia w m² wyremontowanej więźby dachowej, lub metrów bieżących wymienianych elementów, zgodnie z tabelami norm nakładów rzeczowych zastosowanymi w kosztorysie ofertowym. Obmiaru robót, z uwagi na brak możliwości oceny więźby i zakresu robót remontowych przed jej odkryciem, należy dokonać komisyjnie na podstawie protokołu typowania robót dachowych do remontu i wymiany oraz książki obmiaru robót sprawdzonej przez Inspektora Nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Wymagania i zasady odbioru robót zawiera Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót - Wymagania ogólne.

8.2. Przy odbiorze remontu konstrukcji więźby dachowej należy sprawdzić:

- zgodność robót z dokumentacją i protokołem typowania robót do remontu,
- zgodność wymiarów i przekrojów użytej tarcicy, krawędziaków i bali,
- prawidłowość połączeń elementów konstrukcyjnych w węzłach i połączeniach,
- prawidłowość wykonania wymiany elementów i połączeń na stykach łączonych elementów,
- prawidłowość impregnacji drewna,
- prawidłowość izolacji drewna od murów,
- stan techniczny więźby po remoncie.

8.3. Wszystkie zauważone usterki lub niedociągnięcia winny być usunięte i więźba dachowa – konstrukcja powinna być komisyjnie odebrana przed przystąpieniem do rozpoczęcia wykonywania robót dekarских.

8.4. Dopuszczenie do dalszych robót dachowych winno być odnotowane w dzienniku budowy. Protokół typowania robót oraz protokoły odbiorów częściowych robót winny stanowić załączniki do protokołu końcowego odbioru dachu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Wymagania i zasady rozliczenia robót zawiera Specyfikacja Techniczna Wykonania Odbioru Robót - Wymagania ogólne

9.2. Rozliczenie robót nastąpi na zasadach określonych w umowie pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym o ile strony nie ustaliły w umowie inaczej, rozliczenie robót nastąpi po odbiorze końcowym obiektu, na zasadach określonych dla rozliczenia końcowego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE :

1. PN-EN 460 - Impregnacja drewna . Wymagania.
2. PN-81B-03150 - Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych , złącza.
3. PN-EN1443- Kominy . Wymagania.
4. PN-EN1382 - Konstrukcje drewniane . Nośność łączników do drewna.
5. PN-380, 383, 408 409, 594, 596 789,1380 - Konstrukcje drewniane.
6. PN-EN1193 - Konstrukcje drewniane. Drewno konstrukcyjne i drewno klejone warstwowo.
7. PN-B-03150 - Projektowanie konstrukcji drewnianych.
8. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom. 1. cz. rozdz. 8 – Konstrukcje i elementy z drewna i materiałów drewnopochodnych - Wyd. Instytut Techniki Budowlanej.

SST -07 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA STROPY DREWNIANE I IZOLACJA Z WEŁNY MINERALNEJ

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot i zakres robót objętych Specyfikacją

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wzmocnieniu stropu drewnianego nad II piętrem w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR z/s w Bratoszewicach w ramach zadania :**”Przebudowa pomieszczeń biurowych na II piętrze w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR z/s w Bratoszewicach”**zgodnie z zakresem robót przedstawionym w projekcie budowlanym i przedmiarze robót.

Podstawą opracowania niniejszej SST jest Projekt Budowlany, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

Zakres prac :

- przygotowanie i montaż belek drewnianych, wykonanie stężeń nad II piętrem,-
- okładziny stropów płytami ognioodpornymi 2x typu Fna stelażu metalowym
- ułożenie wełny mineralnej gr. 25 cm , $\lambda=0,034\text{W/mK}$. - 15,0+ 10 cm,
- paroizolacja z folii,
- montaż ślepego pułapu z desek grub. 32 mm.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza SST traktowana jest obok Projektu Budowlanego i przedmiaru robót jako pomocnicza dokumentacja przetargowa przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne i obowiązujące z określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji technicznej.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, za zgodność wykonania z dokumentacją projektową, niniejszą szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

1.6. Określenia podstawowe

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

- wiatroizolacja
- płyty z wełny mineralnej $\lambda=0,034\text{W/mK}$. grub. 25 cm (15,0 + 10,0 cm)
- belki stropowe 12 x 16 cm. kl.C24
- deski podłogowe gr 32 mm- ślepy pułap
- okładzina stropu płytami ognioodpornymi 2 x typu F na stelażu metalowym.

Każda partia materiałów stosowanych do wykonania podłogi z elementów drewnianych dostarczana na budowę (do wbudowania) powinna posiadać

deklarację (lub certyfikat) zgodności, potwierdzającą zgodność właściwości technicznych elementów podłogowych/ posadzkowych z wymogami podanymi w normach lub aprobatkach technicznych będących podstawą do oznakowania znakiem budowlanym „B”.

Elementy bez właściwego oznakowania nie powinny być stosowane

Elementy konstrukcyjne stropu drewnianego to belki drewniane, wg opracowania projektowego. Elementy te powinny; być tak obrobione, aby strona odrdzieniowa tarcicy stanowiła powierzchnię spodnią deski.

Wilgotność desek nie powinna przekraczać 18% , drewno klasy C24.

Wilgotność drewna konstrukcji nie powinna być wyższa niż 18%.

Wierzchnią warstwę - podłogę stanowią deski grubości 32 mm przybite do górnej części belek stropowych jako ślepy pułap. Do przybijania desek do belek powinny być stosowane gwoździe o długości równej 2,5–3krotnej grubości desek.

Od spodu, przymocowane na systemowej konstrukcji, mocowane są płyty gipsowo-kartonowe ogniochronne, typu F gr. 12,5 mm.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiednie aprobaty techniczne.

2.2. Składowanie materiałów

Wszystkie materiały powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta. Niedopuszczalne jest przechowywanie ich z narażeniem na bezpośrednie oddziaływanie warunków atmosferycznych.

2.3. Pozostałe materiały

Zgodnie z Dokumentacją Projektową, z Zestawieniem materiałów zawartym w Przedmiarze robót.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną. „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt, który może być użyty do wykonywania robót (podstawowy)

- środek transportowy,
- wyciąg,
- samochód dostawczy do 0,9 t.,
- samochód skrzyniowy do 5 t.,
- narzędzia ręczne i mechaniczne niezbędne do wykonywania prac w drewnie.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Docieplenie wełną mineralną

Wełna mineralna jest naturalnym materiałem izolacyjnym. Popularna nazwa „wełna mineralna” oznacza zarówno wełnę kamienną (skalną), jak i szklaną. Nazwa „wełna mineralna” oznaczała wówczas wełnę kamienną (skalną), jednak obecnie stała się synonimem materiału izolacyjnego wykonanego na bazie włókien skalnych i szklanych.

Zaletami produktów z wełny mineralnej są: bardzo dobra izolacyjność termiczna (niski współczynnik przewodzenia ciepła), niepalność i ognioodporność, znakomite właściwości pochłaniania dźwięków, stałość wymiarów i kształtów, wytrzymałość mechaniczna połączona z naturalną sprężystością, odporność biologiczna i chemiczna, stabilność termodynamiczna włókna, wodoodporność i paro przepuszczalność.

Ogólne zasady, jakie powinny być przestrzegane podczas prowadzenia prac izolacyjnych z wykorzystaniem wełny mineralnej:

- pracownicy bezpośrednio montujący wełnę mineralną powinni nosi luźną odzież ochronną (kombinezon roboczy) oraz rękawice;
- aby zapobiec powstawaniu dużej ilości pyłu zaleca się docinać wełnę ręcznie, na przykład ostrym nożem.

Docieplenie z wełny mineralnej należy ułożyć w dwóch warstwach. Pierwsza warstwa grubości 15 cm między belkami drewnianymi stropu, druga warstwa na podłodze (ślepy pułapie) grub. 10 cm. Od góry na wełnie mineralnej należy ułożyć wiatroizolację.

- podczas szlifowania powierzchni płyt wełny skalnej przed nałożeniem warstwy zbrojącej, wskazane jest zabezpieczenie górnych dróg oddechowych maseczką przeciwpyłową, a oczu okularami ochronnymi, podobnie jak podczas szlifowania betonu czy drewna;
- pomieszczenie, w którym trwają prace należy utrzymywać w należytej czystości, a po zakończonej pracy pracownicy biorący udział w montażu izolacji powinni umyć ręce i twarz zimną wodą.

5.2. Wykonanie sufitu podwieszanego nad pomieszczeniami biurowymi II piętra.

Płatwie drewniane należy podwyższyć nadbitką 12 x 16 cm oraz ułożyć belki stropowe 12 x 16 cm jako stelaż pod sufit podwieszany z płyt gips-karton ognioodpornych typu F ułożonych 2 warstwowo-dotyczy sufitu płaskiego.

Krokwie na suficie skośnym nadbić do wysokości 25 cm w celu osiągnięcia przestrzeni na ułożenie wełny mineralnej grubości 25 cm. Od spodu wykonać sufit z płyt gips.-karton. ognioodpornych 2 x typu F.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne

6.1.1. Program Zapewnienia Jakości

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

6.1.2. Zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej SST.

a) Kontrola wykonania podłoży

Kontrola wykonania podłoża powinna być przeprowadzona przez inspektora nadzoru przed przystąpieniem do wykonywania izolacji oraz powierzchni podłogi.

6.1.3. Badania i pomiary

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

6.1.4. Raporty z badań

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

6.1.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

6.1.6. Certyfikaty i deklaracje

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

6.1.7. Dokumenty budowy

a) Dziennik budowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

b) Rejestr obmiarów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

c) Pozostałe dokumenty

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

d) Przechowywanie dokumentów budowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola, pomiary i badania

6.2.2. Kontrola jakości

Materiały izolacyjne

a) Wymagania jakości materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez

producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

b) Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

c) Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować zgodność z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

d) Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

e) Nie należy stosować

również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

f) Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do Dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

7.4. Czas przeprowadzania obmiaru

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

7.5. Jednostka obmiaru robót

Jednostką obmiarową robót jest:

- dla wykonanej izolacji z wełny mineralnej - m² wykonanej izolacji
- dla powierzchni podłogi – m² pokrytej powierzchnią,

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

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru robót:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór częściowy,
- c) odbiór ostateczny,
- d) odbiór pogwarancyjny,

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

8.4.2. Dokumenty odbioru ostatecznego

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Polskie Normy

- PN-EN 13226:2004 – Podłogi drewniane. Elementy posadzkowe lite z wpustami i/lub wypustami.
- PN-EN 13756:2004 – Podłogi drewniane. Terminologia
- PN-EN 14342:2005(U) – Podłogi drewniane. Właściwości, ocena zgodności i znakowanie.
- PN-EN 13990:2005 – Podłogi drewniane. Deski podłogowe z drewna iglastego.

SST-08 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY MALARSKIE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR z/s w Bratoszowicach w ramach zadania :**"Przebudowa pomieszczeń biurowych na II piętrze w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR z/s w Bratoszowicach"**zgodnie z zakresem robót przedstawionym w projekcie budowlanym i przedmiarze robót.

Podstawą opracowania niniejszej SST jest Projekt Budowlany, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

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, jednocześnie stanowi element dokumentacji kosztorysowej określający wymagania zlecniodawcy w stosunku do zlecanych robót.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami podanymi w Części Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca realizujący roboty odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania, za zgodność wykonania z dokumentacją opisową, niniejszą szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

2. MATERIAŁY

Wszystkie zastosowane materiały muszą odpowiadać wymaganiom w dokumentach odniesienia (normach, aprobaty technicznych).

2.1. Farby emulsyjne

Farby te powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C-81914:2002. Stosować farby emulsyjne lateksowe odporne na szorowanie i zmywanie. Malowanie sufitów w kolorze białym farbami lateksowymi. Malowanie ścian w kolorach pastelowych w uzgodnieniu z Zamawiającym.

2.2. Farby dyfuzyjne

Farby przepuszczające parę wodną, odporne na zmywanie.

2.3. Lakier i farby olejne

Lakier i farby olejne powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C-81901:2002.

2.4. Środki gruntujące

Przy malowaniu farbami dyspersyjnymi należy stosować środki zalecane przez producenta farby, z reguły nie stosuje się środków gruntujących. W przypadku słabego podłoża można zastosować środki gruntujące w celu jego wzmocnienia i zmniejszenia chłonności, zgodnie z zaleceniami producenta farb.

Farby, rozcieńczalniki, środki gruntujące oraz inne zastosowane materiały posiadające intensywny zapach, powinien być łatwo usuwalny poprzez wietrzenie. Zastosowanie materiały muszą mieć atest dopuszczający do stosowania w obiektach związanych z żywnością.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu pędzlami lub urządzeniami natryskowymi.

4. TRANSPORT

Transport materiałów do robót malarskich w opakowaniach nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki ogólne prowadzenia robót.

Roboty malarskie powinny być prowadzone w temperaturze nie niższej niż +5°C, przy czym temperatura w ciągu doby nie może spaść poniżej 0°C. Robót malarskich nie należy prowadzić w temperaturze wyższej niż +25°C. Nie można dopuścić do nawietrzania powłok malarskich ciepłym powietrzem z urządzeń grzewczych.

Kolorystykę farb emulsyjnych i olejnych należy uzgodnić z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Należy zapewnić odpowiednią wentylację. Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami. Roboty malarskie wykonać jako ostatnie roboty budowlane.

5.2. Przygotowanie podłoża.

Podłoże powinno być oczyszczone, naprawione i uzupełnione ubytki. Powierzchnia ściany i sufitu powinna być czysta i gładka. Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone i odtłuszczone zgodnie z wymogami normy PN-ISO 8501-1/1996 z uwzględnieniem rodzaju farby.

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoża przewidzianych pod malowanie nie przekracza:

- 4% dla farb dyspersyjnych, na spoiwach żywicznych rozcieńczalnych wodą;
- 3% dla farb na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych;
- 6% dla farb na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek rozcieńczalnych wodą lub w postaci ciekłej; - 4% dla farb na spoiwach mineralno-organicznych.

5.3. Wykonywanie robót malarskich

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb i przestrzegać zawartych w niej zaleceń dotyczących:

- środków gruntujących;
- sposobu przygotowania i nakładania farb;
- czasu między nakładaniem kolejnych warstw;
- zaleceń w zakresie bhp.

5.4. Wymagania dotyczące powłok malarskich

Powłoki z farb dyspersyjnych – tworzone przez farby powłoki nie powinny mieć uszkodzeń powinny być odporne na zmywanie środkami myjącymi i dezynfekującymi, odporne na tarcie na sucho i szorowanie na mokro. Powłoka malarska powinna być jednolita kolorystycznie, bez smug, plam i śladów pędzla zacieków pęcherzy. Powłoka malarska emulsyjna powinna dawać aksamitno-matowy lub wygląd powierzchni.

Powłoki z farby olejnej – powinny mieć jednolitą barwę jednakowy odcień i połysk. Powłoka malarska powinna być bez smug, plam i śladów pędzla zacieków pęcherzy zmarszczeń.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Kontrola jakości materiałów

Na budowie należy sprawdzić godność: klasy, gatunku materiałów dostarczonych na budowę z dokumentacją projektowo-kosztorysową i zamówieniem oraz przeprowadzić doraźne próby polegające na oględzinach, opukaniu, zapachu.

6.1.1. Powierzchnia do malowania

Sprawdzeniu podlega: wygląd powierzchni, wsiąkliwość podłoża, wyschnięcie podłoża, czystość podłoża

6.2. Wykonanych powłok malarskich

Dla powłok malarskich z farb emulsyjnych dokonuje się kontroli jakości po upływie minimum 7 dni. Dla powłok malarskich lakierniczych dokonuje się po upływie minimum 14 dni. Badania prowadzi się w temperaturze powietrza powyżej +5° C i wilgotności powietrza nie mniejszej niż 65%

6.2.1. Powłoki z farb emulsyjnych

Sprawdzeniu podlega wygląd zewnętrzny oraz zgodność barwy ze wzorem fabrycznym.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST. Jednostką obmiarową robót 1m².

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór podłoża

Materiały stosowane do przygotowania podłoża powinny posiadać atest zezwalający do stosowania w budownictwie.

Podłoże uszkodzenie powinno być naprawione zaprawą cem-wap lub szpachlówką odpowiedniego rodzaju w zależności od stosowanej farby na powłokę malarską.

8.2. Odbiór powłok malarskich

Sprawdzenie ścieralności odbywa się poprzez lekkie pocieranie szmatką bawełnianą o kolorze kontrastowym powłoki malarskiej. Powłoki malarskie również sprawdza się na odporność zarysowania i przyczepności do podłoża. Należy również przeprowadzić test na zmywalność powłoki poprzez kilkukrotne pocieranie wilgotną szmatką. Wyniki należy zaprotokółować.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań

PN-C-81901/2002 Farby olejne i alkidowe

PN-C-81914/2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

10.2. Inne przepisy

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I Budownictwo ogólne. MGPIB i ITB Warszawa 1990 wydanie IV”

Aprobaty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie i Instrukcje techniczne.

SST – 09 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY POKRYWCZE DACHU

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST:

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót częściowej rozbiórki pokrycia dachowego oraz obróbek blacharskich, ponownego uzupełnienia obróbek z blachy powlekanej w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR z/s w Bratoszewicach w ramach zadania :**”Przebudowa pomieszczeń biurowych na II piętrze w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR zs w Bratoszewicach”**zgodnie z zakresem robót przedstawionym w projekcie budowlanym i przedmiarze robót.

Podstawą opracowania niniejszej SST jest Projekt Budowlany, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

1.2. Zakres stosowania ST:

Specyfikacja może być wykorzystana do wyłonienia wykonawcy ww. prac budowlanych

1.3. Zakres robót objętych ST:

Roboty objęte specyfikacją zawierają cały zakres prac prowadzących do częściowej rozbiórki pokrycia dachowego pod montaż okien dachowych - połaciowych oraz obróbek kominowych, ponowne wykonanie obróbek blacharskich w niezbędnym zakresie.

W związku z tym, że budynek jest użytkowany prace należy tak zaplanować, aby zapewnić szczelność dachu przy ewentualnej zmianie warunków atmosferycznych.

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie niżej wymienionych robót:

- demontaż obróbek blacharskich
- częściowa rozbiórka połaci dachowej pod montaż okienek dachowych-połaciowych
- wykonanie nowych obróbek z blachy powlekanej w niezbędnym zakresie
- montaż włazu dachowego typowego,
- dwukrotne malowanie kominów farbą silikonową
- montaż i demontaż rusztowań

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze ST, planowanym zakresem, kosztorysem inwestorskim i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów:

Zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki „CE” „B”, Deklarację Właściwości Użytkowych, Atesty, Aprobaty Techniczne, być zgodne z Polskimi Normami oraz wymaganiami Prawa budowlanego.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca zobowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wbudowania:

2.2. Materiały wykorzystane do remont kominów:

- zaprawa tynkarska, beton, farba do wymalowania powierzchni otynkowanych zgodnie z wymaganiami technicznymi.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt do wykonania robót:

Roboty należy wykonać ręcznie i przy użyciu specjalistycznych narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

Sprzęt używają przeszkoleni pracownicy.

4. TRANSPORT

Wszystkie materiały będą transportowane ręcznie zgodnie z wymaganiami technicznymi i producenta oraz zachowaniem wszystkich zasad bezpieczeństwa w sytuacji budynku położonego przy ruchliwej ulicy i obiekcie zamieszkałym.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów i muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Obróbki blacharskie

Wykonać nowe obróbki blacharskie kominów oraz przy zamontowanych okienkach dachowych – połaciowych. Do malowania kominów zastosować farby do malowań zewnętrznych.

Krotność malowania -2.

5.2. Kontrola wykonania pokryć

Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

- a) w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) – podczas wykonania prac pokrywowych,
- b) w odniesieniu do właściwości całego pokrycia (kontrola końcowa) – po zakończeniu prac pokrywowych.

Kontrolą międzyoperacyjną i końcową dotyczącą pokryć z blachy przeprowadza się sprawdzając zgodność wykonanych robót z wymaganiami norm: PN-61/B-10245, PN-EN 501:1999, PN-EN 506:2002, PN-EN 502:2002, PN-EN 504:2002, PN-EN 505:2002, PN-EN 507:2002, PN-EN 508-1:2002, PN-EN 508-2:2002, PN-EN 508-3:2000 oraz z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej.

Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej, kartami technicznymi montowanego systemu, aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

5.3. Odbiór obróbek blacharskich.

Sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych.

Sprawdzenie mocowania elementów do deskowania, ścian, kominów, wietrzników, włączów itp.

5.4. Zakończenie robót:

Odbioru pokrycia blachodachówką potwierdza się protokołem, który powinien zawierać:

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

Wykonawca przed odbiorem końcowym przedstawi w dwóch egzemplarzach dokumentację odbiorową.

6. ZABEZPIECZENIA

6.1. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczenia terenu budowy w czasie realizacji prac w zakresie ochrony mieszkańców oraz przechodniów, zapewniając ich bezpieczeństwo.

6.2. Wykonawca ma obowiązek znać oraz stosować wszystkie procedury związane z ochroną środowiska.

6.3. Pracodawca ma obowiązek ustalenia i aktualizowania prac szczególnie niebezpiecznych do których zalicza się prace na wysokości.

Pracodawca określi szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny prac a zwłaszcza musi zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad ich wykonywaniem Kierownika robót – osoba z uprawnieniami budowlanymi w zakresie konstrukcyjno-budowlanym
- odpowiednie środki zabezpieczające przed upadkiem z wysokości w tym środki
- ochrony indywidualnej: hełmy ochronne, buty ochronne, szelki bezpieczeństwa

- aparaty samozaciskowe , urządzenia samohamowne
- codzienny, szczegółowy instruktaż pracowników
- protokół montażu rusztowań

Działania te muszą być bezwzględnie stosowane przy organizacji prac na wysokości.

Prace wykonywane na wysokości powyżej 2 m w przypadku, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości powinny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby.

Prace na wysokości mogą być wykonywane jedynie przez osoby spełniające określone wymagania zdrowotne zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 1996 roku w sprawie przeprowadzenia badań lekarskich pracowników przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. Nr 69 poz.332 z późniejszymi zmianami).

Zabrania się wykonywania prac na dachu:

- po zmroku
- w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu oraz gołoledzi
- w czasie burzy i przy wietrze przekraczającym 10 m/s

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U.02 Nr 75 poz. 690
- 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. U. Nr 202 poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Dz.U. 06,156,1118 / Prawo budowlane/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Dz.U. 06,213,1568 / w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej.

SST-10. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA – RUSZTOWANIA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót montażowych i demontażowych rusztowań w Bratoszewicach w ramach zadania :”**Przebudowa pomieszczeń biurowych na II piętrze w budynku Dyrekcji Łódzkiego ODR zs w Bratoszewicach**”zgodnie z zakresem robót przedstawionym w projekcie budowlanym i przedmiarze robót.

Podstawą opracowania niniejszej SST jest Projekt Budowlany, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót w inwestycji wymienionej w pkt 1.1.Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmą czynności umożliwiające i mające na celu montaż i demontaż rusztowań niezbędnych do realizacji prac przewidzianych w projekcie wykonawczym dla przedmiotowej inwestycji.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- montaż rusztowań elewacyjnych oraz na dachu przy kominach,
- demontaż rusztowań elewacyjnych oraz na dachu przy kominach

1.3. Określenie podstawowe

Określenie podstawowe użyte w niniejszej SST materiały posiadają odpowiednie dokumenty dopuszczające do stosowania i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

1.5. Szczególne wymagania dotyczące robót

Badania i odbiór rusztowań.

Badania zamontowanych rusztowań z rur stalowych należy przeprowadzić po zakończeniu robót montażowych w całości lub jego części niezbędne do prowadzenia robót. Badanie powinno obejmować sprawdzenie:

- wymagań ogólnych,
- stanu podłoża,
- posadowienia rusztowań,
- wykonania złączy i stężeń,
- zakotwień,
- pomostów roboczych i zabezpieczających,
- urządzeń komunikacyjnych i transportowych,
- urządzeń piorunochronnych.

Badania należy przeprowadzić w sposób podany w normie państwowej na rusztowanie z rur stalowych.

Rusztowanie należy uznać za prawidłowe jeżeli wszystkie badania dały pozytywny wynik.
Montaż rusztowań:

- rozstaw podłużny ram pionowych nie powinien być większy niż 2,5 m,
- szerokość pomostu roboczego nie może być mniejsza niż 0,7 m,
- wysokość powtarzalnej kondygnacji nie mniejsza niż 2,5 m licząc od wierzchu pomostu jednej kondygnacji do wierzchu pomostu kondygnacji następnej,
- dopuszczalne odchyłki wierzchów stojaków ram pionowych nie powinny być większe niż 15

- mm przy wysokości rusztowań do 10 m i 25 mm przy rusztowaniach wyższych niż 10m,
- odchylenie od poziomu ram poziomych oraz podłużnic wzdłuż osi podłużnej rusztowania nie może być większe niż ± 50 mm na całej długości rusztowania a ram poziomych i poprzecznic wzdłuż osi poprzecznej rusztowania ± 20 mm,
- odchylenie od pionu ram w poziomie kondygnacji nie powinno być większe niż 10 mm.

1.6. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy

Dokumentacja przedstawiona przez wykonawcę musi być zgodna z zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca dostarczy:

- 1) Rusztowanie winno posiadać certyfikat bezpieczeństwa (znak B lub CE) co oznacza, że dany rodzaj rusztowania został dopuszczony do stosowania w budownictwie po sprawdzeniu zgodności wymagań z przepisami.,
- 2) Dokument odbiorowy dopuszczający do użytkowania,
 - 1) Dokumentację techniczną, którą może stanowić instrukcja montażu i eksploatacji rusztowania opracowana przez producenta rusztowania i projekt techniczny rusztowania sporządzony dla konkretnego przypadku rusztowania. Instrukcja montażu i eksploatacji rusztowania sporządzona przez producenta winna zawierać:
 - nazwę producenta z danymi adresowymi,
 - system rusztowania (rusztowanie ramowe, modułowe, ruchome lub inne),
 - zakres stosowania rusztowania ze szczególnym uwzględnieniem podziału rusztowań na typowe i nietypowe, w którym powinny się znaleźć informacje na temat :
 - dopuszczalnego obciążenie pomostów roboczych,
 - dopuszczalnej wysokości rusztowań, dla których nie ma konieczności wykonania projektu,
 - dopuszczalnego parcia wiatru (strefa obciążeń wiatrem), przy którym eksploatacja rusztowań jest możliwa,
 - sposób montażu i warunki eksploatacji urządzeń transportu pionowego (wciągarki),
 - informację na temat ilości poziomów roboczych i ich wyposażenia
 - warunki montażu i demontażu rusztowania,
 - schematy montażowe konstrukcji rusztowań typowych, sposoby postępowania w przypadku montażu rusztowania nietypowego, specyfikacje elementów, które należą do danego systemu rusztowania, sposób kotwienia rusztowania, zabezpieczenia rusztowania,
 - wzór protokołu odbioru,
 - wymagania montażowe i eksploatacyjne, zasady montażu i demontażu rusztowania, certyfikat bezpieczeństwa rusztowania (kryteria oceny zgodności wyrobu pod względem bezpieczeństwa), określający zgodność danego rusztowania z dokumentami odniesienia tj.: dokumentacją rusztowania, oznakowaniem, wytrzymałością konstrukcji rusztowania i podestów, stateczności rusztowania, urządzenia piorunochronne, urządzenia ostrzegawcze, urządzenia transportowe, zabezpieczenia przed upadkiem osób i przedmiotów z wysokości, wysiłek fizyczny przy montażu i demontażu, wygoda pracy na rusztowaniu, zakres merytoryczny instrukcji stosowania i montażu oraz eksploatacji rusztowań.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.2. Materiały

Należy zastosować rusztowanie nieruchome przysięenne.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Przy montażu rusztowań używany będzie sprzęt systemowy dla danego rusztowania. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymogów uzyskania stosowej jakości robót lub przepisów bezpieczeństwa zostaną przez nadzór inwestorski zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1. Zasady ogólne wykonania robót

Ogólne warunki wykonania podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Roboty należy wykonywać zgodnie przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, BIOZ i zaleceniami nadzoru inwestorskiego.

4.2. Wykonanie montażu

W przypadku gdy rusztowanie systemowe jest montowane zgodnie z instrukcją montażu i eksploatacji rusztowania jest nazwane rusztowaniem typowym i nie wymaga wykonania dodatkowej dokumentacji projektowej. Wszystkie pozostałe rusztowania, czyli rusztowania systemowe, które są montowane w konfiguracji innej niż zawarta w instrukcji montażu lub rusztowania niesystemowe są nazywane rusztowaniami nietypowymi i wymagają wykonania dokumentacji projektowej. Rusztowanie rurowo-złączkowe nie jest rusztowaniem systemowym i wymaga opracowania projektu technicznego. Zaleca się stosowanie rusztowań systemowych, których montaż, demontaż i eksploatację należy prowadzić zgodnie z instrukcją montażu i eksploatacji, dostarczoną z rusztowaniem przez producenta. W celu bezpiecznego i poprawnego wykonania rusztowania monterzy rusztowania winni znać tę instrukcję. Podczas montażu, demontażu i eksploatacji rusztowań należy przestrzegać przepisy bhp. Praca na rusztowaniach wymaga posiadania przez pracowników badań lekarskich zgodnych z Kodeksem Pracy przepisami BHP oraz Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań oraz pracy na rusztowaniach:

- w czasie zmroku, jeżeli nie zapewniono światła dającego dobrą widoczność,
- w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu, gołoledzi,
- podczas burzy i silnego wiatru.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Kontroli będzie polegać:

- stan podłoża na którym będzie montowane rusztowanie,
- sposób posadowienia rusztowania,
- sprawdzenie wymiarów zamontowanych rusztowań z uwzględnieniem dopuszczalnych odchylek,
- stężenia rusztowań,
- sposób zakotwienia,
- pomosty robocze i ich zabezpieczenia,
- urządzenia piorunochronne,
- zabezpieczenia całego rusztowania.

W czasie kontroli jakości będzie również oceniać bezpieczeństwo wykonywania robót i wykonywanych elementów.

6. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady odbiorów i dokonania płatności podano w OST.

7. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Dz. U.178/1745/2005 – w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bhp podczas użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

Ustawa o systemie oceny zgodności .

Rozporządzenie w sprawie rodzaju prac wykonywanych co najmniej przez 2 osoby.

Rozporządzenie w sprawie wymagań zasadniczych w sprawie środków ochrony indywidualne

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót – dz.5 – Rusztowania-Instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej.

Rozporządzenie w sprawie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

PN-M-47900-Rusztowania stojące metalowe robocze. Ogólne wymagania i badania i eksploatacja.

PN-EN 39 – Rury stalowe do budowy rusztowań.

PN-EN 74 – Złącza , śruby centrujące i stopy stosowane w rusztowaniach roboczych nośnych wykonywanych z rur stalowych.

PN-EN 12811–Tymczasowe urządzenia budowlane. Tymczasowe konstrukcje stosowane na placu budowy.

PN-EN 12810- Rusztowania elewacyjne z elementów prefabrykowanych.