

<i>ST – 03</i>	<i>Docieplenie dachu</i>	<i>1</i>
----------------	--------------------------	----------

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

ST – 03

DOCIEPLENIE DACHU

<i>Remont dachu budynku głównego Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kluczborku przy ul. Krakusa 1 dz. nr 1952 a.m. 4</i>	
---	--

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót związanych z dociepleniem dachu niewentylowanego w ramach zadania inwestycyjnego: „**Remont dachu budynku głównego Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kluczborku przy ul. Krakusa 1**” działka nr 1952 a.m. 4

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Specyfikacja techniczna obejmuje roboty budowlane do wykonania w ramach robót termomodernizacji budynku mających na celu wykonanie docieplenia połaci dachu :

- przygotowanie podłoża – oczyszczenie powierzchni z papy oraz z płyt warstwowych
- ułożenie warstwy styropianu na kleju piankowym,
- umocowanie styropianu przy pomocy dybli i śrub

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z „Wymagania ogólne”, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych a także instrukcją ITB.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48, poz. 401). Szczegółowe wymagania dotyczące robót wynikają z zapisów dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz instrukcji technicznych ITB producentów i dostawców materiałów, aprobat technicznych i urządzeń oraz niniejszej specyfikacji.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wykaz niezbędnych materiałów wynika z przyjętych w dokumentacji rozwiązań projektowych .

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów

Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów zawarto w części opisowej projektu.

Do wykonania poszczególnych robót ogólnobudowlanych należy stosować materiały zgodne z:

- dokumentacją projektową,
- specyfikacjami technicznymi,

Właściwości użytych materiałów muszą odpowiadać polskim normom, świadectwom oraz instrukcjom technicznym dopuszczenia do stosowania wydanym przez odpowiednie Instytuty Badawcze.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Są to:

1. Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami:
 - a) wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa,
 - b) dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.
2. Wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej.

Dopuszczone do jednostkowego stosowania w obiekcie budowlanym, mogą być wyroby wykonane wg indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których

dostawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją oraz z obowiązującymi przepisami i normami.

Materiał przed wbudowaniem każdorazowo musi uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

2.3. Styropian EPS 100-034 dach

Płyty składają się ze styropianu samogasnącego, o gęstości min. 20 kg/m³,

Obrzeże płyty, w zależności od typu, może być proste lub frezowane:

Przyjęto docieplenie z płyt o krawędzi frezowanej na „zakładkę”.

- wymiary płyt w planie c x d [mm x mm] 500 x 1000
- grubości płyt styropianowych -170 mm

2.4. Klej piankowy do styropianu

2.5. Łączniki mechaniczne do mocowania styropianu 10x200 mm z trzpieniem metalowym

2.6. Wkręty metalowe do mocowania styropianu na powierzchni z blachy 6 x 180 mm

2.7. Składowanie materiałów

Rynny i rury spustowe można składować na otwartej przestrzeni, układając je w pozycji leżącej jedno- lub wielowarstwowo. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się wód opadowych. W przypadku składowania poziomego pierwszą warstwę rur należy ułożyć na podkładach drewnianych. Pozostałe wyposażenie powinno być przechowywane w pudełkach lub innych pojemnikach zamkniętych, uniemożliwiających ich dekompletację. Pozostałe wyposażenie powinno być przechowywane w pomieszczeniach zamkniętych.

3. SPRZĘT

Wykonawca może stosować dowolny sprzęt do wykonania zadania.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne.

W pracach należy używać środki transportu zapewniające właściwą jakość przewożonych towarów.

Sposób transportu powinien być zgodny z wymaganiami producenta zawartymi w aprobach technicznej wyrobu.

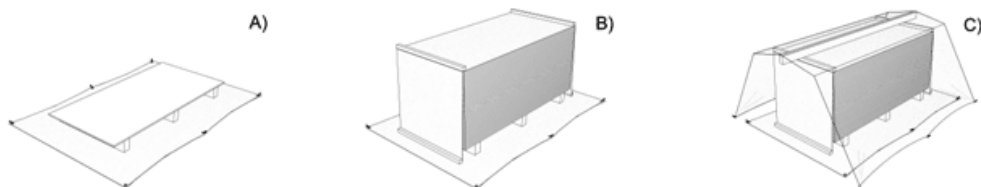
Załadunek i wyładunek materiałów z rozbiórek musi się odbywać z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych,

Transport inny jest możliwy do realizacji pod warunkiem, że zostanie zatwierdzony przez Inspektora nadzoru.

4.2. Styropian

Płyty jednakowego typu i odmiany, o jednakowych wymiarach powinny być pakowane w pakiety. Płyty w pakiecie należy zabezpieczyć przed wzajemnym przemieszczaniem się i uszkodzeniem w czasie transportu i przechowywania. Pakiety należy przechowywać w przewietrzanych pomieszczeniach (co najmniej pod zadaszeniem) bez otwartych źródeł ognia, rzędami, najwyżej w dwóch warstwach, pozostawiając między rzędami i ścianami wolne przestrzenie umożliwiające dostęp. Miejsce składowania powinno być wyposażone w środki przeciwpożarowe.

Płyty styropianowe można przewozić dowolnymi środkami transportu. Pakiety należy układać ściśle obok siebie, w sposób zabezpieczający przed przemieszczeniem i uszkodzeniem. W czasie transportu przestrzegać warunków BHP.



5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Realizacja kontroli jakości na budowie powinna odbywać się w postaci kontroli bieżącej (wykonywanej zespołowo lub jednoosobowo zawsze z udziałem Inspektora nadzoru) lub odbioru, który powinien być dokonany zawsze komisyjnie, z obowiązkiem sporządzenia odpowiedniego protokołu.

Wykonawca powinien przedłożyć Inspektorowi nadzoru wszystkie próby, atesty, deklaracje zgodności producenta dla stosowanych materiałów, oświadczenie, że zastosowane materiały spełniają wymagane normami warunki techniczne przed rozpoczęciem robót

5.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe należy przeprowadzić sposobem ręcznym za pomocą tradycyjnych narzędzi ręcznych, elementy pokrycia dachowego składować w odpowiednio przygotowane do tego celu pojemniki, którymi odbywać się będzie transport na wysypisko śmieci celem utylizacji. Elementów zdemontowanych obróbek blacharskich, rynien oraz elementów betonowych nie wolno zrzucić z dachu.

Elementy rozbiórkowe należy wywieźć na wysypisko odpadów komunalnych.

5.3. Roboty dociepleniowe i pokrywowe

5.3.1. Postanowienia ogólne.

Jako docieplenie stropodachu niewentylowanego zastosowano płyty styropianowe. Grubość warstwy ocieplającej według dokumentacji projektowej. Wykonując ocieplenie należy ściśle się trzymać zaleceń i rozwiązań systemowych producenta oraz dokumentacji technicznej.

Płyty termoizolacyjne styropianowe przeznaczone są do wykonywania izolacji termicznej dachów, tarasów i części podziemnych budynków. Stosuje się je od strony zewnętrznej stropodachów.

Płyty powinny być układane na niepalnych podłożach np.: z blach fałdowych, betonowych, z gładzi cementowej, na już istniejących pokryciach papowych. Powierzchnia podłoża powinna tworzyć równą płaszczyznę. Bezpośrednio na płytach można wykonywać pokrycia dachowe z folii dachowej z PCV.

Przymocowanie płyt do podłoża dokonać przy użyciu klejów lub łączników mechanicznych objętych normami lub Aprobatami Technicznymi ITB, dopuszczającymi te wyroby do tego typu zastosowań.

Zużycie kleju i ilość łączników wynika z uwzględnienia sił ssania wiatru (należy wyodrębnić strefy dachu: środkową, krawędziową, narożną) oraz siły przyczepności kleju i nośności łącznika (wartości te podają producenci).

Kleje i łączniki znajdują się w ofercie systemowej dostawcy materiału.

5.3.2. Kolejność wykonywania robót:

1. prace przygotowawcze (oczyszczenie podłoża pod płyty termoizolacyjne),
2. ułożenie płyt termoizolacyjnych ze styropianu EPS 100 dach,
3. wykonanie nowego pokrycia dachowego - 1 warstwa plastra samoprzylepnego + warstwa papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia
4. wykonanie nowych obróbek blacharskich i z papy termozgrzewalnej

5.4. Zasady szczegółowe

Przed przystąpieniem do wykonywania pokryć dachowych w technologii folii dachowej z PCV należy pamiętać o podstawowych zasadach, których przestrzeganie zapewni końcowy sukces, to znaczy prawidłowo wykonane pokrycie, bezawaryjnie funkcjonujące przez kilkudziesięcioletni okres czasu.

Przed przystąpieniem do wykonywania nowego pokrycia lub remontu starego trzeba zapoznać się ze stanem dachu i dokonać wyboru odpowiednich materiałów oraz zdecydować o konieczności wentylacji

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać pomiarów połaci dachowej, sprawdzić poziomy osadzenia wpustów dachowych, wielkość spadków dachu oraz ilość przerw dylatacyjnych i na tej podstawie precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów folii na powierzchni dachu. Wskazane jest wykonanie podręcznego projektu pokrycia z rozplanowaniem pasów folii szczególnie przy bardziej skomplikowanych kształtach dachu. Dokładne zaplanowanie prac pozwoli na optymalne wykorzystanie materiałów.

Nie należy prowadzić prac w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

Przepisy BHP obowiązujące podczas wykonywania prac dekarских nie są przedmiotem niniejszego opracowania i powinny być ogólnie znane. Należy jednak zwrócić szczególną uwagę na przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące pracowników przy pracach na wysokości i na przepisy przeciwpożarowe.

Pracownicy powinni być zaopatrzeni w odpowiednią odzież roboczą i obuwie o grubej podeszwie z protektorami oraz w rękawice i sprzęt zabezpieczający przy pracach na wysokości.

5.5. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie:

- obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości i grubości ogniomurów i attyk
- roboty blacharskie z blachy stalowej tytanowo-cynkowej można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej niż - 1 5°C,
- blachy nie wolno zarysować

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola jakości wykonania robót

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.

Pozostałe roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz warunkami określonymi w pkt. 5.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i Specyfikacji technicznej oraz muszą posiadać świadectwo jakości producentów i uzyskać akceptację Inspektora nadzoru. Wszystkie materiały muszą odpowiadać parametrom wyszczególnionym w pkt.2.2. Materiały muszą odpowiadać także warunkom określonym w pkt.5

7. OBMIAŁ ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

7.1.1. Jednostka obmiarowa

Jednostki obmiarowe należy przyjmować zgodnie z przedmiarem robót (formularzem wyceny robót).

Sposób obmierania poszczególnych robót należy przyjmować zgodnie z pozycjami katalogowymi opisanymi w przedmiarze robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia Zamawiającego. Zamawiający określił sposób odbiorów lub odbioru w SIWZ do udzielenia zamówienia publicznego.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji, dały wyniki pozytywne.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z projektem budowlano-wykonawczym i specyfikacjami technicznymi odbieranych elementów.

Zgodność wykonania robót stwierdza się na podstawie zgodności wyników badań kontrolnych wymienionych w specyfikacji technicznej z wymaganiami określonymi w specyfikacjach

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia Zamawiającego. Zamawiający określił sposób zapłaty w SIWZ do udzielenia zamówienia publicznego.

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostek obmiarowych dla robót budowlanych w zakresie ocieplenia i pokrycia stropodachu niewentylowanego oraz wykonania docieplenia stropów nad ostatnimi kondygnacjami zawierają:

- roboty rozbiórkowe obróbek blacharskich, roboty rozbiórkowe pokrycia, likwidacja nierówności ułożonych warstw pokrycia, ewentualne rozbiórki podłoża, wymagane rozbiórki instalacji odgromowej,
- roboty dociepleniowe związane z wykonaniem dociepleń na powierzchni dachu ,
- roboty pokrywowe stropodachu w zakresie ułożenia warstwy plastra samoprzylepnego z PCV
- wykonanie wszystkich obróbek blacharskich z blachy stalowej tytanowo-cynkowej ,

- montaż wszystkich elementów wsporczych niezbędnych do prawidłowego wykonania obróbek blacharskich,
- wywóz materiałów pochodzących z rozbiórki na wysypisko wraz z kosztami składowania i utylizacji.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 . Przepisy ogólne

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, Tom I – Warszawa 1990, ARKADY,
2. Instrukcje ITB, Aprobaty Techniczne,
3. Świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
4. Karty i instrukcje techniczne producentów materiałów i urządzeń,
5. Przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 września 1999 r. (Dz. U. nr 79 poz.900) zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, a także wzorów kart audytu energetycznego.
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 kwietnia 1999 r. (Dz. U. nr 46 poz. 459) w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, a także wzorów kart audytu energetycznego.

10.2. Polskie Normy

1. PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
2. PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
3. PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
4. PN-EN-ISO 6946:1999 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
5. PN-99/B-20130: Płyty styropianowe (PS-E)
6. PN-82/B-04631 : Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieorganicznych. Metody badań
7. PN-87/B-02151/03: Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach