

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-7-1 ROBOTY W ZAKRESIE IZOLACJI CIEPLNYCH I DŹWIĘKOSZCZELNYCH

Nazwa zadana zamówienia:	REMONT POMIESZCZEŃ POŁOŻONYCH NA PARTERZE W BUDYNKU NR 2 W K. 925 NA TERENIE 33. BAZY LOTNICTWA TRANSPORTOWEGO
Inwestor/ Zamawiający:	33. Baza Lotnictwa Transportowego w Powidzu, ul. Witkowska 8, 62-430 Powidz
Jednostka projektowa:	MOD-19 SYLWESTER MŁYNARCZYK Ruda Pilczycka 23, 26-234 Słupia NIP 6581888058, tel. +48 667 422 956, s.mlynarczyk@mod-19.pl, www.mod-19.pl
Adres Inwestycji:	Budynek nr 2 w k.925 na terenie 33. Bazy Lotnictwa Transportowego w Powidzu, 62-430 Powidz- Osiedle 6 (nr id. dz.: 302305_2.0004.301/13)
Kody wg CPV:	<p>DZIAŁ</p> <p>45000000-7 Roboty budowlane</p> <p>GRUPA</p> <p>45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach</p> <p>KLASA</p> <p>45320000-6 Roboty izolacyjne</p> <p>KATEGORIA</p> <p>45323000-7 Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych</p> <p>45321000-3 Izolacja cieplna</p>
Opracował:	mgr. Inż. arch. Sylwester Młynarczyk

SST-7-1 ROBOTY W ZAKRESIE IZOLACJI CIEPLNYCH I DŹWIĘKOSZCZELNYCH	1
1. SST-7-1 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	3
1.1. Przedmiot zamówienia	3
1.2. Zakres robót budowlanych	3
1.3. Wyszczególnienie - opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:	3
1.4. Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia robót. 3	
1.5. Definicje. Określenie podstawowych pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych.....	3
2. MATERIAŁY - WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH	4
2.1. Wymagania ogólne	4
2.2. Podstawowe materiały potrzebne do wykonania robót	4
❖ Izolacja akustyczna pozioma	4
❖ Izolacja akustyczna pionowa	5
❖ Taśma akustyczna – brzegowa	6
3. SPRZĘT	7
3.1. Wymagania ogólne	7
3.2. Sprzęt do wykonania robót	7
4. TRANSPORT	7
4.1. Wymagania ogólne	7
4.2. Transport materiałów	7
4.3. Przechowywanie i składowanie materiałów	7
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	7
5.1. Ogólne zasady wykonania robót	7
5.2. Warunki przystąpienia do robót	8
5.3. Montaż płyt izolacyjnych na ścianach	8
❖ Roboty przygotowawcze	8
❖ Przygotowanie podłoża	8
❖ Mocowanie płyt na płaskach	8
❖ Klejenie płyt na styk do podłoża	9
❖ Wykonanie warstwy zbrojonej siatka pod wykonanie tynków	9
5.4. Ocieplanie powierzchni poziomych	9
5.5. Ocieplanie mostków termicznych	9
6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH	10
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót	10
6.2. Badania w czasie robót	10
7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH	10
8. ODBIÓR ROBÓT.....	10
8.1. Wymagania ogólne	10
8.2. Odbiór podłoży	11
8.3. Zgodność robót z dokumentacją	11
8.4. Wymagania przy odbiorze	11
❖ Sprawdzeniu przy odbiorze podlega:	11
❖ Dopuszczalne odchylenia powierzchni ociepleń od płaszczyzny i krawędzi od kierunku	11

9.	OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH	12
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	12

1. SST-7-1 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zamówienia: REMONT POMIESZCZEŃ POŁOŻONYCH NA PARTERZE W BUDYNKU NR 2 W K. 925 NA TERENIE 33. BAZY LOTNICTWA TRANSPORTOWEGO

1.2. Zakres robót budowlanych

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji akustycznej i cieplnej, przy zastosowaniu wyrobów odpowiadających wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

W zakresie:

- Izolacja akustyczna ścian wewnętrznych działowych,
- Izolacja akustyczna podwylewkowa stropu nad parterem.

1.3. Wyszczególnienie - opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót. Jakikolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora nadzoru, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na nośność obiektów należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

1.4. Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia robót.

Zgodnie ze specyfikacją ST-0-1 „Wymagania ogólne” w pierwszym rozdziale.

1.5. Definicje. Określenie podstawowych pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych.

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania Ogólne” pkt 1.6.

2. MATERIAŁY - WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w ST-0-1 „Wymagania ogólne”

2.2. Podstawowe materiały potrzebne do wykonania robót

❖ Izolacja akustyczna pozioma

Izolacja pozioma spełniająca wymagania akustyczne:

- Styropian min EPS100,
- Styropian XPS,
- Styropian akustyczny 43/40.

Wymiary płyt styropianowych:

- EPS (polistyren ekspandowany) – 500 × 1000 mm;
- XPS (polistyren ekstrudowany) – 600 × 1250 mm.
- Grubość 40mm

Do izolacji podłóg należy wybierać styropian o wytrzymałości większej niż nacisk min 80 kPa przystosowany do pomieszczeń ciągów komunikacyjnych 250 kg/m²

Grubość [cm]	2 cm	3 cm	4 cm	5 cm	6 cm	10 cm	12 cm	15 cm	20cm
Płyt w paczce [szt.]	30	20	15	12	10	6	5	4	3
Pow. paczki [m ²]	15,0	10,0	7,5	6,0	5,0	3,0	2,5	2,0	1,5
Obj. paczki [m ³]	0,3								

Zastosowanie:

Izolacja akustyczna w podłodze pływającej pod podkładem posadzkowym. Specjalnie modyfikowany w strukturze styropian, który znajduje zastosowanie jako izolacja akustyczna stropów międzykondygnacyjnych. Pozwala na znaczą redukcję tzw. dźwięków „pukających” (o niskich częstotliwościach) tworząc z warstwami posadzkowymi (wylewki betonowe) tzw. podłogę pływającą.

Płyty styropianowe zastosowane jako izolacja cieplna i przeciwdźwiękowa.

Parametry techniczne

EPS T 5,0 EN13163-T3-L1-W1	-S1-P3-BS50-DS(N)5-SDi*-CPi**	
Cecha	Klasa/Poziom	Tolerancja/Wymaganie
Grubość	T3	± 2 mm
Długość	L1	± 0,6% lub ± 3mma
Szerokość	W1	± 0,6% lub ± 3mma
Prostokątność	S1	± 5 mm/1000 mm
Płaskość	P3	± 10 mm

Wytrzymałość na zginanie	BS50	> 50 kPa
Ściśliwość	CP2 CP3	Dla grubości 17/15; 22/20;27/25 2mm Dla grubości 38/30; 38/35;43/40 3 mm
Sztywność dynamiczna	SD20	Dla grubości 17/15 20 MN/m ³ Dla grubości 22/20; 27/25 15MN/m ³ Dla grubości 38/30; 38/35; 43/40 10MN/m ³
Dopuszczalne obciążenie w warstwie izolacji	-	5,0 kPa
Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)5	± 0,5 %
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temp, i wilgotności	DS(70,-)3	<3%
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła Ad	-	< 0,042 W/(m·K)

❖ Izolacja akustyczna pionowa

Pianka poliuretanowa o gęstości 140 kg/m³

Materiałem do wykonania izolacji pionowej ścian przewidziano z pianki poliuretanowej o gęstości 140 kg/m³. Produkt jest wytwarzany w prostokątnych blokach lub rolkach i zawiera specjalnie dobrane cząstki rozdrobnionej pianki poliuretanowej i środka wiążącego.

Wymiary:

- W płytach 50x100cm
- W rolkach 1000x100cm=10m²
- Grubości dostępne: 20mm, 40mm

Zastosowanie materiału:

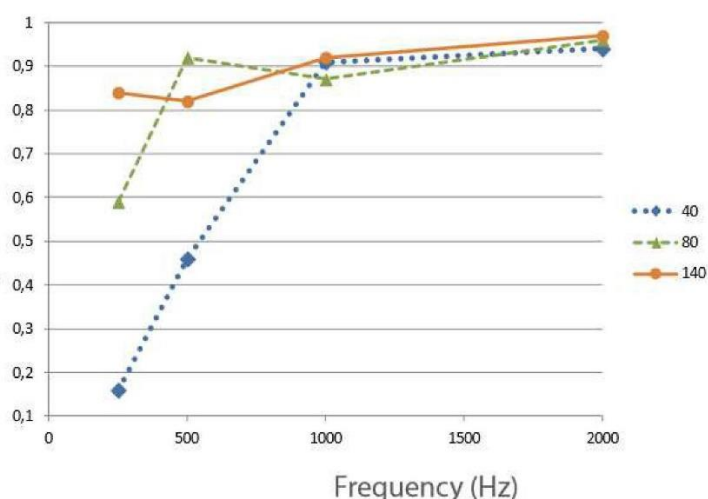
- Izolacja akustyczna
- Izolacja cieplna
- Elementy dystansowe
- Pakiety amortyzujące i zapobiegające drganiu

Właściwości materiału:

PARAMETR	JEDNOSTKA	METODA OZNACZANIA	WYMAGANIA
Gęstość	kg/m ³	DIN EN ISO 845	140 kg/m ³ ±15%

Twardość przy ściskaniu 40%	kPa	DIN EN ISO 3386	>30
Wydłużenie wzgl. przy zerwaniu, nie mniej niż	%	DIN EN ISO 1798	>50
Wytrzymałość na rozciąganie	kPa	DIN EN ISO 1798	>125
Odporność na palność, nie więcej niż	mm/min	MVSS 302	<100

Współczynnik pochłaniania dźwięku dla pianki o grubości 40 mm dla gęstości: 40 kg/m³, 80 kg/m³ i 140 kg/m³:



Zgodnie z międzynarodową normą PN-EN ISO 11654 pochłanianie dźwięku jest opisywane przez pięć klas pochłaniania, oznaczonych symbolami od A do E. Zestawienie klas pochłaniania dźwięku z odpowiadającymi im wartościami wskaźników dźwięku a_w stanowią ogólny wskaźnik charakterystyki chłonności akustycznej materiału.

a_w	Klasy pochłaniania
0,90-1,00	A
0,80-0,85	B
0,60-0,75	C
0,30-0,55	D
0,15-0,25	E
0,00-0,10	Nie sklasyfikowano

❖ Taśma akustyczna – brzegowa

Taśma brzegowa i wykonana jest z pianki polietylenowej nadaje się jako złącza kompensacyjne. Taśma brzegowa może wypełniać szczeliny dylatacyjne w budynkach, tunelach, przejściach podziemnych, mostach i drogach.

WYMIARY:

- grubość pianki: 3mm- 10mm
- szerokość rolek: 100mm lub 150mm
- długość rolek: 50m lub 100

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w ST-0-1 „Wymagania ogólne”

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonywanie robót termoizolacyjnych należy wykonywać z odebranych i dopuszczonych do eksploatacji rusztowań systemowych przy użyciu drobnego sprzętu budowlanego i elektronarzędzi.

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

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 3.3 specyfikacji technicznej.

4.2. Transport materiałów

Transport materiałów odbywa się w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem, określony w instrukcji określonej przez Producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych.

4.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Materiały termoizolacyjne powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem, określony przez producenta. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca: nazwę i adres producenta,

- nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
- datę produkcji i nr partii,
- wymiary,
- liczbę sztuk w pakiecie,
- numer aprobaty technicznej,
- nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
- znak budowlany.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w ST-0-1 „Wymagania ogólne”

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin z płyt termoizolacyjnych i akustycznych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, obsadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

Do wykonania robót termoizolacyjnych należy stosować materiały w stanie powietrzno- suchym.

W czasie wbudowywania materiałów izolację należy chronić przed zawilgoceniem wodą deszczową bądź zarobową. Układanie masy betonowej na materiałach izolacyjnych nie odpornych na zawilgocenie jest niedopuszczalne.

Roboty izolacyjne powinny być wykonywane w temperaturze dodatniej. Dopuszczalne jest kontynuowanie robót w warunkach zimowych przy ograniczeniu do robót bez procesów mokrych.

Warstwy ocieplające winny być wbudowane w sposób uniemożliwiający zawilgocenie parą wodną w czasie użytkowania budynku bądź z innych źródeł.

Warstwa izolacji powinna być ciągłą i mieć stałą grubość zgodnie z projektem. Płyty w warstwie pojedynczej powinny być układane na styk lub na zakład (frezowane), bądź mijankowo przy większej ilości warstw płyt.

Do łączenia materiałów izolacyjnych z sobą i podłożem można stosować łączniki mechaniczne, zaprawy cementowe, lepiki i kleje w zależności od rodzaju podłoża. Składniki spoiw nie powinny zawierać składników działających szkodliwie na materiał izolacyjny i na podłoże.

Przy stosowaniu materiałów wrażliwych na działanie podwyższonej temperatury należy bezwzględnie zapobiegać ich bezpośredniej styczności z elementami silnie nagrzanymi lub źródłami ciepła. Ocieplanie powinno być wykonywane po stronie przegrody o niższej temperaturze.

5.3. Montaż płyt izolacyjnych na ścianach

❖ Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze oraz kompletowanie materiału i sprzętu powinno odbywać się zgodnie ze specyfikacją podaną w projekcie technicznym.

❖ Przygotowanie podłoża

Stan powierzchni ocieplanych ścian powinien zostać sprawdzony przed przystąpieniem do robót:

- powierzchnia ścian powinna być naprawiona, ubytki i uskoki powinny być wyrównane zaprawą cementową lub przez naklejenie dodatkowej warstwy materiału ocieplającego,
- powierzchnia ścian powinna być oczyszczona z kurzu, luźnych ziaren zaprawy lub betonu,
- pod względem przyczepności podłoża przez wykonanie próby przyklejenia ocieplenia, a w przypadku negatywnego jej wyniku oczyszczenie podłoża z zanieczyszczeń.

❖ Mocowanie płyt na plackach

W przypadku, gdy znajdująca się w stanie surowym ściana, przeznaczona do obłożenia ma na swym licu odchyłki, należy ją zniwelować przed rozpoczęciem montażu ocieplenia. Klejenie płyt rozpoczyna się od dołu powierzchni izolowanej.

Na tylną stronę płyty do przyklejenia nakłada się placki zaczynu z zaprawy lub kleju w ilości 8-10 placków o średnicy 6-8 cm, obwiedzionych po obwodzie pasem szerokości 3-4 cm. Grubość pasa i placków nie powinna przekraczać 2 cm, aby po dociśnięciu materiał klejący nie był wyciskany poza obrys płyty.

Przy krawędziach płyt placki powinny mieć mniejsze rozmiary, ale należy je układać gęściej. Płytę z naniesionymi plackami podnosi się i lekko dociska do ściany. Następnie skorygować położenie płyty, czyli dosunąć ją do krawędzi już zamontowanej płyty. Opukując gumowym młotkiem przez prostą łatę doprowadza się do dokładnego zlicowania płaszczyzny montowanej płyty z wcześniej zmontowaną płytą.

❖ Klejenie płyt na styk do podłoża

W przypadku, gdy płaszczyzny ścian przeznaczonych do obłożenia są równe bądź technologia wykonania ocieplenia podana przez Producenta dopuszcza, można zastosować metodę klejenia płyt na cienkiej warstwie zaprawy klejowej. Podobnie jak opisano w pkt. 5.3.3., na płytę nakłada się cienką warstwę klejącą. Warstwę tę rozgarnia się po płycie szeroką stalową pacą z zębami. Klej powinien być rozłożony pasami wzdłuż krawędzi płyt.

❖ Wykonanie warstwy zbrojonej siatka pod wykonanie tynków

Warstwę zbrojoną należy wykonać na odpylonych po uprzednim przeszlifowaniu papierem ściernym płytach styropianowych nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt, ale nie później niż po 3 miesiącach, jeżeli przyklejenie nastąpiło w okresie wiosenno-letnim. W takim przypadku konieczne jest dokonanie bardzo starannego przeglądu stanu styropianu. Warstwę zbrojoną należy wykonać w jednej operacji przy pomocy zaprawy klejącej rozpoczynając od góry ściany. Po nałożeniu masy klejącej trzeba natychmiast nakładać siatkę zbrojącą, a następnie nanieść drugą warstwę zaprawy. Siatka musi być całkowicie niewidoczna i nie może w żadnym przypadku leżeć bezpośrednio na płytach izolacyjnych. Pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejone na zakład szerokości ok. 10 cm. Zakłady siatki nie mogą się pokrywać ze spoinami między płytami styropianowymi.

5.4. Ocieplanie powierzchni poziomych

Ocieplanie posadzek i stropów należy wykonywać na równej powierzchni w sposób ciągły bez przyklejania (lub z przyklejaniem, jeżeli technologia podana przez Producenta wymaga). Ocieplenie powinno być położone na warstwie paroizolacji i zabezpieczone przed przenikaniem wilgoci z warstwy dociskowej. Płyty materiału izolacyjnego na całej ocieplanej powierzchni powinny ściśle do siebie dochodzić i nie tworzyć widocznych spoin niezależnie od sposobu mocowania izolacji i rodzaju ocieplanej powierzchni.

5.5. Ocieplanie mostków termicznych

Miejscami częstego powstawania mostków termicznych są:

- styki ścian wewnętrznych z poprzecznymi ścianami nośnymi oraz narożnikami budynków na styku ścian osłonowych i nośnych,
- wieńce i nadproża,
- stropy wystające poza obrys niższej kondygnacji,
- połączenia lekkich elementów warstwowych ze słupami metalowymi oraz styki ze ścianami konstrukcyjnymi i stropami,
- przerwy dylatacyjne.

Mostki powinny być starannie ocieplone materiałami termoizolacyjnymi zgodnie z dokumentacją projektową i detalami. Zaleca się, aby opór cieplny był w przybliżeniu równy jak dla samej przegrody.

Mostki powinno ocieplać się od zewnątrz. Ocieplanie od wewnątrz dopuszcza się tylko wtedy, gdy jest to jedynie możliwe rozwiązanie.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-0-1. „Wymagania ogólne”

6.2. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań materiałów do izolacji termicznej powinna być zgodna z normami oraz z Aprobataми technicznymi ITB dla poszczególnego materiału. Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady kontroli powinien ustalić Kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych na podstawie badań doraźnych.

W szczególności powinna być oceniana:

- równość powierzchni płyt,
- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),
- wymiary i kształt płyt (zgodnie z tolerancją),
- wilgotność i nasiąkliwość,
- naprężenia ściskające płyt,
- klasyfikacja ogniowa.

Wyniki badań płyt termoizolacyjnych powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

7. PRZEDMIAR I OBMAR ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w ST-0-1. „Wymagania ogólne”

Jednostka obmiarowa:

- Powierzchnię ociepleń oblicza się w m².
- Dylatacje obmierza się w mb.

Wielkości obmiarowe ociepleń określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-0-1 „Wymaganiach ogólnych”

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do ocieplenia. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić z zanieczyszczeń.

8.3. Zgodność robót z dokumentacją

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 ST dały pozytywny wynik.

8.4. Wymagania przy odbiorze

❖ Sprawdzeniu przy odbiorze podlega:

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość zamocowania płyt, ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,
- wchrowatość powierzchni: powierzchnie ociepleń powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie nachylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwusieczne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub innymi zgodnymi z dokumentacją. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi okładzin należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych kierunkach) łaty kontrolnej o długości 2,0 m, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łatą a powierzchnią ocieplenia powinien być wykonany z dokładnością do 0,5 mm.

❖ Dopuszczalne odchylenia powierzchni ociepleń od płaszczyzny i krawędzi od kierunku

Powierzchni od płaszczyzny i krawędzi od linii prostej:

- nie większa niż 2 mm
- w liczbie nie większej niż 2 szt na całej długości łaty kontrolnej 2 m

Powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego:

- nie większe niż 1,5 mm
- ogółem nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości
- nie więcej niż 4 mm

Powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego:

- nie większe niż 2 mm
- ogółem nie większej niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej ścianami, belkami itp.

Przecinających się płaszczyzn od kąta w dokumentacji

- nie większa niż 2 mm na długości łaty kontrolnej 2 m

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-0-1. „Wymagania ogólne”

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne:

- Projekt Wykonawczy,
- Specyfikacje techniczne,
- Przedmiar robót kosztorysowych,
- Specyfikacja materiału producentów,
- Dokumenty przetargowe,

Normy:

- PN-EN-13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe. BN-84/06755-08 Materiały do izolacji termicznej i akustycznej. Wyroby z wełny mineralnej.