

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
Wykonania i Odbioru Robót

„Remont i modernizacja Świetlicy wiejskiej w Bielczynach”

1.0. Przedmiot Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych:

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych są wymagania dotyczące wykonania zadania:

Remont i modernizacja świetlicy wiejskiej w Bielczynach.

Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych jest stosowany jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.0

2.0. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych

Ustalenie zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczą prowadzenia robót związanych z izolacją pionową i ociepleniem ścian zewnętrznych budynku z wykonaniem wyprawy elewacyjnej , określonych w projekcie budowlanym, stanowiących część dokumentów przetargowych.

Zakres robót:

Ocieplenie ścian budynku

Ocieplenie stropodachu

Wykonanie obróbek blacharskich

Wymianę stolarki okiennej

3.0. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST WO. „Wymagania ogólne”.

4.0. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru. Roboty powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta systemu.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano ST WO. „Wymagania ogólne”

MATERIAŁY

Materiały

Materiały do wykonania należy stosować zgodnie z wytycznymi danego systemu:

Płyty styropianowe sezonowane, samogasnące typu EPS 70

Emulsja gruntująca
Zaprawa klejąca systemowa
Siatka z włókna szklanego
Podkładowa masa pod tynk mineralny
Farba emulsyjna
Podkład masa pod tynk żywiczny
Tynk silikatowy
Łączniki mechaniczne
Listwy startowe z aluminium
Narożniki z aluminium

4.1. Warunki dostawy, magazynowanie

- Materiały systemowe powinny być dostarczone na budowę w oryginalnych, nie napoczętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami
- Mokre produkty systemowe należy przechowywać w szczelnie tkniętych, oryginalnych pojemnikach nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie. Pojemniki należy chronić przed bezpośrednim wpływem promieniowania słonecznego.
- Zaprawy systemowe należy przechowywać w oryginalnych workach chronionych przed wilgocią nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie.
- Minimalna temperatura przechowywania masy tynkarskiej i klejącej + 4 0C
- Płyty styropianowe podczas przechowywania chronić przed płomieniem i uszkodzeniem krawędzi.

5.0. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętupodano w ST WO. „Wymagania ogólne”.
Sprzęt budowlany: rusztowania, wiertarki, pace ze stali nierdzewnej, pace plastikowe.

6.0. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące stosowania środków transportu podano w ST WO. „Wymagania ogólne”.

Do transportu materiałów można użyć sprzętu transportowego tj. np. samochód skrzyniowy

7.0. WYKONANIE ROBÓT

7.1. Wymagania ogólne:

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST WO. „Wymagania ogólne”.

7.2. Warunki szczegółowe:

- Temperatura podłoża i otoczenia w czasie pracy i przez następne 24 godziny powinna wynosić powyżej +50C. W tym czasie elewację należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniem.
- Czasowa ochrona przed deszczem powinna być zapewniona do momentu ostatecznego zakończenia instalacji obróbek blacharskich i uszczelnień.
- Powierzchnie nie objęte pracami powinny być chronione przed zabrudzeniem.
- W budynku nie może występować wilgoć kapilarna.
- Pomiędzy rusztowaniem , a ścianą należy zachować wystarczająco dużą odległość (minimum 45 cm), a kotwy zamontowane ze spadkiem od ściany w celu prawidłowego odprowadzania wody.
- Podłoże pod instalację powinno być czyste, suche i płaskie z tolerancją ± 6 mm na promieniu 1,2 m , wolne od wykwitów. Ubytki powinny być uzupełnione za pomocą odpowiednich preparatów, a odchyłki od pionu zniwelowane w sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru.
- Przed przystąpieniem do przyklejania styropianu należy przeprowadzić próbę przyczepności kleju do podłoża. Płyty styropianowe powinny tworzyć ciągłą powłokę termoizolacyjną. Szpary pomiędzy płytami większe niż 1,5 mm należy wypełnić materiałem termoizolacyjnym, nie wolno ich wypełniać masą klejącą.

8.0. Docieplenie ścian zewnętrznych.

Na ścianach zewnętrznych budynku projektuje się wykonanie ocieplenia metodą lekką mokrą z użyciem styropianu samogasnącego EPS 70 o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda \leq 0,4 \text{ Wm}^2\text{K}$. Grubość warstwy ocieplenia 12cm. Po ustawieniu rusztowań należy sprawdzić stan tynków zewnętrznych poprzez obstukanie młotkiem. Wszystkie tynki odparzone należy skuć. Miejsca skucia należy uzupełnić tynkiem cementowo – wapiennym. Należy zdemontować również wszystkie obróbki blacharskie zamocowane zbyt blisko powierzchni ściany. Po uprzednim sprawdzeniu tynków i ewentualnym uzupełnieniu brakujących ściany należy zmyć wodą pod ciśnieniem z użyciem detergentów. Następnie ściany należy zagruntować gruntem głęboko penetrującym. Przed rozpoczęciem przyklejania płyt do ściany należy zamocować listwę startową na wysokości górnej krawędzi cokołu budynku. Płyty styropianowe przyklejać do ścian zaprawą klejową. Gotową zaprawę należy nakładać kielnią po obwodzie płyty pasmem szerokości 3 - 4 cm kilkoma plackami o średnicy ok. 8 cm. Bezzwłocznie przyłożyć płytę do ściany i docisnąć uderzeniami długiej pacy. Nałożona zaprawa, po dociśnięciu płyty, powinna pokryć minimum 40 % jej powierzchni. Płyty styropianowe należy mocować ściśle jedna przy drugiej, w jednej płaszczyźnie, z zachowaniem mijankowego układu styków pionowych. Po związaniu zaprawy (po ok. 2 dniach), płyty można szlifować papierem ściernym i przystąpić do koniecznego,

dotychczasowego mocowania łącznikami mechanicznymi. Ilość łączników powinna wynosić minimum 6 szt./m². Na wysokości do okien należy nałożyć podwójną warstwę siatki i wzmocnić wszystkie naroża otworów dodatkowymi nakładkami siatki o wymiarach 20x35 cm; ilość łączników należy zwiększyć do minimum 8 szt./m². Po montażu łączników należy przystąpić do wykonywania warstwy zbrojonej. Warstwę zbrojoną wykonywać należy nakładając zaprawę klejową na przeszlifowane i odpylone płyty styropianowe i wtapiać siatkę z włókna szklanego o gęstości min. 145 g/m². Wszystkie wypukłe naroża otworów i budynku należy wzmocnić aluminiowymi kątownikami z siatką. Nakładanie następnych warstw masy klejącej do siatki w przeciętnych warunkach temperatury i wilgotności powietrza powinno odbywać się po 24 h. Po wyschnięciu drugiej warstwy zaprawy klejowej nałożonej na zatopioną siatkę należy przystąpić do wykonania wyprawy elewacyjnej. Projektuje się tynk cienkowarstwowy silikatowy o fakturze „kamyczkowej” (baranek), grubość ziarna 1,5mm. Tynki silikatowe są produkowane na bazie wodnego szkła potasowego z wypełniaczami mineralnymi w postaci pasty gotowej do użycia. Główną zaletą tynku silikatowego jest bardzo dobra przepuszczalność pary wodnej i wysoki odczyn alkaliczny przy obniżonej nasiąkliwości. Wysoki odczyn alkaliczny tynku w dużym stopniu zwiększa jego odporność na porażenie mikroorganizmami. Dzięki specjalnie dobranym dodatkom biocydowym są skutecznie i trwale zabezpieczone przed zagnieżdżeniem się szkodliwych mikroorganizmów. Jako wykończenie cokołu budynków projektuje tynk mozaikowy. Prace prowadzić należy z zastosowaniem odpowiednich rusztowań, bezpiecznie zakotwionych do ścian budynku. Należy naprawić wszystkie uszkodzenia w substancji budynku, powstałe podczas robót oraz demontażu rusztowań. Prace prowadzić w zakresie temperatur od +5°C do +30°C. Ocieplenie ścian cokołu zaprojektowano ze styropianu EPS 100 gr. 12cm. Ocieplenie to zaprojektowano średnio 40cm poniżej poziomu terenu. Ściany należy odkopać odczyścić mechanicznie oraz osuszyć. Izolację pionową ścian do wysokości 15cm powyżej poziomu terenu zaprojektowano przy użyciu szybkiego gruntu SBS oraz szybka izolacja SBS. Masę należy nanosić za pomocą szczotki lub pędzla na wstępnie zagruntowane podłoże modyfikowanym roztworem asfaltowym. Prace należy wykonywać na suchym podłożu, optymalna temperatura stosowania od +5°C do +25°C. Nie stosować w czasie opadów atmosferycznych czy też mgły. Przed użyciem zawartość opakowania należy dokładnie wymieszać, nie rozcieńczać za pomocą rozpuszczalników organicznych. Po otwarciu całość opakowania należy zużyć z uwagi na szybkie odparowanie rozpuszczalnika i możliwość zgęstnienia zawartości. Produkt należy nanosić cienkimi warstwami. Każdą następną warstwę można nanosić na poprzednią po jej całkowitym wyschnięciu, ale nie wcześniej niż po 24h – czyli okresie po odparowaniu rozpuszczalnika. Wyschnięta powłoka wykazuje powierzchnię kleistość ale nie jest brudząca. Nanoszone warstwy nie mogą być zbyt grube. Naniesienie zbyt grubych warstw szybkiej izolacji SBS może skutkować ściekaniem

masy po pionowych powierzchniach, a w czasie silnego nasłonecznienia powierzchni mogą tworzyć się pęcherze. Należy nanieść 3 warstwy. Po wyschnięciu ostatniej warstwy ściany należy docieplić styropianem EPS 100 gr.12cm. Styropian należy kleić do ściany klejem. Po stwardnieniu kleju styropian należy obłożyć folią PCV kubelkową. Folię należy zakończyć listwą końcową. Następnie można przystąpić do zasypywania wykopów. Zasypywanie należy prowadzić warstwami o gr. max 30cm i zagęszczać mechanicznie.

9.0. Docieplenie stropodachu

Docieplenie stropodachu żelbetowego zaprojektowano z płyt styropianowych z (odmiany EPS 100) gr.10 cm ułożonych na istniejącym dachu. Starą papę zachować jako warstwę paroszczelną ale należy w tym celu bardzo dokładnie ją wyrównać, ponacinać pęcherze oraz uszczelnić. Płyty styropianowe należy kleić do dachu klejem kauczukowym. Przed użyciem klej należy bardzo dobrze wymieszać mechanicznie. Masę nanosić na trwałe, równe, oczyszczone, odtłuszczone styropianowych zagruntowane podłoże. Klejenie płyt styropianowych należy wykonywać przy bezdeszczowej pogodzie w temperaturze od +5°C do +30°C, przy wilgotności powietrza nie przekraczającej 65%. Klej należy nakładać wzdłuż krawędzi płyty przerywanym warkoczem o szerokości ok. 3 cm, w odległości kilku cm od brzegu płyty oraz w postaci placków punktowo w ilości 10 – 12 punktów o średnicy ok. 8 cm (na płytę styropianową o wymiarach 100x50 cm). Płyty dokładnie docisnąć do podłoża w celu uzyskania dobrej przyczepności. Ilość nałożonego kleju po dociśnięciu powinna gwarantować min. 50% kontakt powierzchni płyty poprzez klej z podłożem. Po stwardnieniu kleju na ociepleniu ułożyć warstwę papy termozgrzewalnej podkładowej. Po czym płyty należy przymocować do płyt dachowych odpowiednimi kołkami w ilości 6 szt./m². W strefach narożnych i brzegowych zwiększyć ilość kołków do 8 szt./m². Zakładki papy należy podkleić a następnie wykonać pokrycie z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia modyfikowanej SBS. Wszystkie styki papy z trzonami kominowymi, ścianami pionowymi itp. należy uszczelnić klejem bitumicznym.

10.0. Obróbki blacharskie

W związku z ociepleniem ścian zewnętrznych budynków istnieje konieczność wymiany obróbek blacharskich dachu, demontażu i montażu rur spustowych i rynien. Obróbki te należy wykonać z blachy stalowej powlekanej gr. 0.5mm. Kolor obróbek zgodnie z kolorystyką.

1. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

1.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST WO.

1.2 Kontrola jakości wykonania robót

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót, oraz poleceniami inspektora nadzoru.

1.3 Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymagom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót, aprobaty technicznej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów.

2. ODBIÓR ROBÓT

2.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano ST WO. „Wymagania ogólne”. Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Obmiaru Robót Budowlano-Montażowych.

2.2 Sprawdzenie jakości wykonanych robót

Sprawdzenie jakości wykonanych robót obejmuje ocenę:

- przygotowanie podłoża
- jakość dostarczonych materiałów – atesty
- grubości zastosowanych płyt styropianowych
- ilości łączników na 1 m²
- faktura i kolorystyki.

3. PODSTAWA PŁATNOŚCI

3.1 Ogólne wymagania dotyczące płatności

Płatności należy przyjmować zgodnie z dokumentacją i zakresem robót wymienionym w p. 1.3 niniejszej S.T. w oparciu o odbiór faktycznie zamówionej wykonanej pracy oraz z oceną jakości robót i oceną użytych materiałów.

3.2 Płatności

Cena ryczałtowa wykonania robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- zakup, dostarczenie i wbudowanie materiałów
- wykonanie i demontaż rusztowań
- prace porządkowe

4. PRZEPISY ZWIĄZANE

Aprobata techniczna ITB dla systemu docieplenia.

Karty techniczne produktów.

Instrukcja instalacji wydana przez producenta systemu.

Normy związane:

PN-B- 20130:421 płyty styropianowe

PN- 88/B-30000 cement portlandzki

PN- 88/B-04300 Cement. Metody badań. Oznaczenia cech fizycznych.

PN- 88/ 6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.

PN- 88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.