

OPIS TECHNICZNY WYMIANY POSZYCIA DACHU OCIEPLENIA STROPODACHU

PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO nr 58 przy ul. Niecałej 20 w Bydgoszczy

Inwestor:

Przedszkole Publiczne nr 58 w Bydgoszczy.
85-516 Bydgoszcz, ul. Niecała 20.

I. Nazwa zadania:

**Wymiana poszycia dachu.
Ocieplenie stropodachu**

II. Podstawa opracowania niniejszego opisu:

Projekt budowlany autorstwa J. Ratajczak.
Audyt Energetyczny autorstwa M. Kowalczyk.
Wizja lokalna.

III. Zakres robót budowlanych.

Zakres robót budowlanych określony zamówieniem obejmuje:

1. Wymianę istniejącego poszycia połaci dachowych ze sklejki na poszycie z płyty wiórowej OSB.
2. Wymianę istniejącej warstwy izolacji termicznej stropodachu na izolację z spełniającą wymagania warunków technicznych.
3. Wymianę rynien i rur spustowych, wymianę obróbek blacharskich.
4. Wymianę instalacji odgromowej.
5. Roboty towarzyszące. Impregnacja grzybobójcza i ogniochronna dźwigarów.
Ułożenie nowego pokrycia z zestawu pap termozgrzewalnych. Przełożenie istniejących wywietrzaków dachowych. Ułożenie betonowych koryt odpływowych przy rurach spustowych.

IV. Opis stanu istniejącego obiektu w zakresie planowanych robót budowlanych.

Przedszkole przy ul. Niecałej 20 jest obiektem parterowym, niepodpiwniczonym, wykonanym w systemie szkieletowym prefabrykowanym drewnianym. Obiekt składa się z trzech sekcji wzajemnie usytuowanych w planie w kształcie litery H. Schemat pokazano na rzucie dachu rysunku nr 2.

Element nośny stropodachu stanowią trapezowe drewniane dźwigary 2,32x12,00m, na których ułożono poszycie ze sklejki i pokrycie dachowe z pap termozgrzewalnych. Izolację cieplną stropodachu stanowi warstwa gr. 6cm z płyt wełny mineralnej.

Pokrycie dachowe.

Istniejące pokrycie dachowe stanowi papa termozgrzewalna wierzchniego krycia ułożona na papach asfaltowych na tekturze. W wyniku naprężeń spowodowanych ugięciem poszycia pomiędzy dźwigarami papa uległa przerwaniu, co powodowało zacieki. Pokrycie wymaga całkowitej wymiany a papa utylizacji.

Rynny i rury spustowe.

System odwodnienia wykonany z blachy stalowej ocynkowanej, znajduje się w złym stanie technicznym. Rynny są opuszczone, skorodowane i popękane na połączeniach. Cały układ wymaga wymiany.

Poszycie dachowe.

Poszycie dachowe wykonano ze sklejki gr. 19mm mocowanej bezpośrednio do dźwigarów. Poszycie jest w stanie technicznym złym. Ugięcia poszycia pomiędzy dźwigarami dochodzą do 5cm. Dodatkowo w linii okapu utworzyły się obniżenia tworzące zastoiska wody opadowej. Poszycie wymaga wymiany w całości.

Izolacja cieplna stropodachu.

Izolację cieplną stanowi warstwa gr. 6cm z płyt z wełny mineralnej, z paroizolacją z folii. Zastosowana wełna jest o gęstości 30kg/m^3 . Z uwagi na niski współczynnik przewodności cieplnej λ , trwałe zniszczenie od zamoknięcia, istniejąca wełna mineralna nie nadaje się do wykorzystania i wymaga całkowitej wymiany.

Instalacja odgromowa:

Instalacja odgromowa na dachu w wyniku wymiany podłoża ulegnie destrukcji i należy ją wymienić. Do wykorzystania będą podkładki z tworzywa.

Wentylacja grawitacyjna wywiewna na dachu:

Wentylację stanowią blaszane wywietrzaki dachowe. Wywietrzaki znajdują się w zadowalającym stanie technicznym, po malowaniu farbą ftalową należy je ponownie zamocować na dachu.

V. Szczegółowy opis wykonania robót budowlanych.

1. Roboty przygotowawcze.

Prace przygotowawcze polegają na rozebraniu istniejącego pokrycia dachowego, poszycia ze sklejki, rynien, rur spustowych, instalacji odgromowej i obróbek blacharskich. Demontażu i odłożeniu w miejscu wskazanym przez zamawiającego wywietrzaków dachowych.

Wszystkie materiały z rozbiórek należy wywieźć na miejskie wysypisko śmieci.

2. Impregnacja grzybobójcza i ogniochronna dźwigarów.

Impregnację wykonać preparatami solnymi, metodą smarowania. Impregnację wykonać dwukrotnie zgodnie z instrukcją producenta.

3. Wykonanie izolacji cieplnej stropodachu:

Zgodnie z Audytem należy wykonać ocieplenie stropodachu warstwą grubości 15cm z wełny mineralnej.

Sekcje I i II.

Należy zastosować dwie warstwy wełny mineralnej o współczynniku przewodności $\lambda = 0,036\text{W/m}^2\text{K}$. Odpowiada to wełnie skalnej o gęstości 50kg/m^3 . Izolację należy ułożyć w dwóch warstwach 5 + 10 cm, mijankowo. Niedopuszczalne jest stosowanie wełny mineralnej o innych parametrach technicznych. Wełnę ułożyć na naprężonej siatce z włókna szklanego dla uniknięcia obciążenia rusztu płyt gipsowo-kartonowych. Paroizolację pod wełną wykonać z folii PE gr. 0,20mm.

Całość wykonać zgodnie z rysunkiem szczegółowym projektu budowlanego.

Należy bezwzględnie chronić wełnę przed zamoknięciem. W przypadku zamoknięcia wełnę należy wymienić.

Sekcja III.

Izolację cieplną w sekcji III wykonać warstwą gr. 12cm styropianu laminowanego papą termozgrzewalną. Styropian układać na nowym poszyciu z płyty OSB klejąc do podłoża.

4. Poszycie dachowe.

Poszycie dachowe wykonać zgodnie z projektem budowlanym.

Poszycie dachowe należy wykonać z płyty OSB 4 grubości 18mm

Niedopuszczalne jest stosowanie płyty OSB o innym numerze lub innej grubości niż podana w projekcie.

5. Pokrycie dachowe..

Pokrycie dachowe sekcji I i II wykonać z zestawu dwóch warstw pap termozgrzewalnych. Pierwszą warstwę wykonać z papy podkładowej mocowanej mechanicznie. Należy zastosować papę podkładową termozgrzewalną modyfikowaną SBS, na włókninie poliestrowej. Warstwę wierzchnią wykonać z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia modyfikowaną SBS, na włókninie poliestrowej.

Pokrycie dachowe sekcji III wykonać stosując pod warstwę styropianu papę podkładową mocowaną mechanicznie. Należy zastosować papę podkładową termozgrzewalną modyfikowaną SBS, na włókninie poliestrowej. Płyty styropianowe kleić do papy klejem modyfikowanym SBS.

Warstwę wierzchnią wykonać z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia modyfikowaną SBS, na włókninie poliestrowej.

Papa podkładowa mocowana mechanicznie oraz papa wierzchniego krycia muszą być jednego producenta. Niedopuszczalne jest stosowanie pap o innych parametrach aniżeli podane.

6. Instalacja odgromowa dachu.

Instalację odgromową na połaci dachowej wykonać z drutu ocynkowanego średnicy 8mm. Po wykonaniu instalacji wykonać badania.

7. Obróbki blacharskie.

Pas nadrynnowy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej **gr. 0,55m**. Obróbki blacharskie krawędzi dachu należy wykonać z blachy stalowej pokrytej **poliuretanem matowym, 35µm, w kolorze wiśnia RR 028**.

8. System odwodnienia.

W sekcji I i II zastosować rynny średnicy 15cm, rury spustowe średnicy 12cm.

W sekcji III (łącznik) zastosować rynny średnicy 12cm, rury spustowe średnicy 10cm.

Rynny i rury spustowe z prefabrykatów z blachy ocynkowanej.

Antoni Cieśla