

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie inwestora;
- 1.2. Wizja lokalna w terenie, pomiary;
- 1.3. Dokumentacja zdjęciowa;

2. Przedmiot i lokalizacja zadania

Zadanie obejmuje termomodernizację dachu Gimnazjum nr 1w Koronowie przy ulicy Pomianowskiego 16.

3. Opis stanu istniejącego

W skład kompleksu budynków Gimnazjum nr 1 w Koronowie wchodzi następujące budynki: budynek główny, sala gimnastyczna z zapleczem połączone łącznikiem.

Budynki są przekryte dachami płaskimi o spadku około 5%, pokryte papą. Pokrycie dachowe jest już w znacznym stopniu zużyte, występują spękania i przerwania papy. W wielu miejscach widać próby łatania i naprawy pokrycia, mimo tych zabiegów występują liczne zacieki w pomieszczeniach wewnątrz budynków. Budynek nie jest do tej pory ocieplony.

Z wizji lokalnej (widoczne otwory wentylacyjne w ścianach) wynika, że budynek szkoły, zaplecze sali gimnastycznej i łącznik przekryte są stropodachem wentylowanym, a sala gimnastyczna posiada stropodach niewentylowany z płyt korytkowych na dźwigarach żelbetowych.

4. Zakres i opis prac termomodernizacyjnych

4.1. Termomodernizacja dachu budynku głównego

W ramach termomodernizacji dachu budynku głównego projektuje się:

- rozebranie pomieszczenia naczynia zbiorczego i uzupełnienie pokrycia dachowego przez wykonanie płyty żelbetowej,
- naprawę i częściowe przemuirowanie kominów,
- wykonanie ocieplenia stropodachu wentylowanego przy użyciu granulatu z wełny mineralnej (warstwa gr. 16cm),

- wymianę pokrycia dachowego na jednowarstwowe z papy LEMBIT EX W-PYE250S54M SBS,
- wymianę instalacji odgromowej,
- wymianę obróbek blacharskich attyk.

4.2. Termomodernizacja dachu łącznika

W ramach termomodernizacji dachu łącznika projektuje się:

- wykonanie ocieplenia stropodachu wentylowanego przy użyciu granulatu z wełny mineralnej (warstwa gr. 16cm),
- wymianę pokrycia dachowego na jednowarstwowe z papy LEMBIT EX W-PYE250S54M SBS,
- wymianę instalacji odgromowej,
- wymianę obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.

4.3. Termomodernizacja dachu sali gimnastycznej z zapleczem

W ramach termomodernizacji dachu sali gimnastycznej z zapleczem projektuje się:

- wykonanie ocieplenia niewentylowanego stropodachu sali gimnastycznej w systemie dwuwarstwowym z płyt z wełny mineralnej,
- wykonanie ocieplenia stropodachu wentylowanego zaplecza sali gimnastycznej przy użyciu granulatu z wełny mineralnej,
- naprawę i częściowe przemurowanie kominów,
- wymianę pokrycia dachowego zaplecza sali gimnastycznej na jednowarstwowe z papy LEMBIT EX W-PYE250S54M SBS,
- wykonanie nad budynkiem sali gimnastycznej dwuwarstwowego pokrycia z papy w systemie firmy Lemar,
- wymianę instalacji odgromowej,
- wymianę obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.
- naprawa uszkodzonych elementów ścian zewnętrznych zaplecza sali gimnastycznej.

4.4. Ocieplenie stropodachu wentylowanego

Projektuje się ocieplenie stropodachu wentylowanego metodą wdmuchiwania granulatu z wełny mineralnej np. PAROC GRAN. W wyniku wykonanych obliczeń ciepłno – wilgotnościowych grubość zasypu granulatu ustalono na 16cm. W celu uzyskania wymaganej grubości zasypu należy nasypać o 2cm więcej granulatu – w związku z efektem osiadania.

W celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji stropodachu projektuje się wykonać kominki wentylacyjne Ø 110 usytuowane w kalenicy dachu. Na dachu budynku głównego należy wykonać 6 kominków, na dachu zaplecza sali gimnastycznej – 4 kominki.

4.5. Ocieplenie stropodachu niewentylowanego

Ocieplenie stropodachu niewentylowanego sali gimnastycznej projektuje się w systemie dwuwarstwowym z płyt z wełny mineralnej o łącznej grubości 14cm. Płyta spodnia gr. 12cm np. PAROC ROS 30 pełni głównie funkcję izolacji termicznej. Płyta wierzchnia gr. 2cm np. PAROC ROB 60, posiada wyższą odporność na ściskanie i na rozciąganie, równomiernie rozkłada obciążenie punktowe.

4.6. Wymiana pokrycia dachowego na pokrycie jednowarstwowe z papy

Przed przystąpieniem do prac pokrywczych stropodachów wentylowanych (budynek główny, zaplecze sali gimnastycznej i łącznik) należy:

- usunąć stare pokrycie z papy i zdemontować instalację odgromową
- usunąć luźne i spękanne elementy podłoża betonowego
- uzupełnić podłoże betonowe,
- zagruntować podłoże betonowe środkiem hydroizolacyjnym np. IZOLBET, VISBIT
- w miejscu widocznych poprzecznych pęknięć spowodowanych pracą elementów konstrukcyjnych dachu wykonać dylatację w pokryciu dachowym zgodnie z detalem pokazanym na rys. nr 3.

Na tak przygotowanym podłożu projektuje się wykonać pokrycie w technologii jednowarstwowego krycia dachów papą zgrzewalną modyfikowaną SBS-em. Do krycia przyjęto papę LEMBIT EX W-PYE250S54 M SBS firmy LEMAR – materiał inwestora.

Wymienioną wyżej papę należy zgrzać na całej powierzchni z podłożem za pomocą palnika gazowego. Zakłady podłużne o szerokości 12cm i poprzeczne od 12cm do 15cm, zgrzewać tak, aby nastąpił równomierny wypływ masy o szerokości od 0,5cm do 1cm. Asphalt, który wypłynie należy posypać posypką w kolorze papy. Zakłady boczne o szerokości pasa pozbawionego posypki zgrzać tak aby w spoinie nastąpił wypływ masy o szerokości od 0,5cm do 1cm, a zakłady czołowe zgrzać na szerokości do 12cm.

4.7. Wykonanie dwuwarstwowego pokrycia z papy zgrzewalnej

Przed przystąpieniem do prac pokrywczych stropodachu niewentylowanego (sala gimnastyczna) należy:

- zdemontować instalację odgromową
- usunąć pęcherze powietrzne w starej papie,
- ułożyć warstwę termoizolacji.

Na tak przygotowanym podłożu projektuje się wykonać pokrycie w technologii dwuwarstwowego krycia dachów:

- papa podkładowa – LEMBIT SUPER P-PYE200 S40 SPS firmy LEMAR – materiał wykonawcy,
- papa wierzchnia – LEMBIT EX W-PYE250S54 M SBS firmy LEMAR – materiał inwestora,

Papę podkładową mocuje się do podłoża mechanicznie za pomocą odpowiednich łączników mechanicznych. Papę rozwija się bezpośrednio na warstwie termoizolacyjnej. Po rozwinięciu należy ją zamocować mechanicznie wraz z warstwą termoizolacyjną do podłoża w miejscach zakładów wzdłużnych i czołowych.

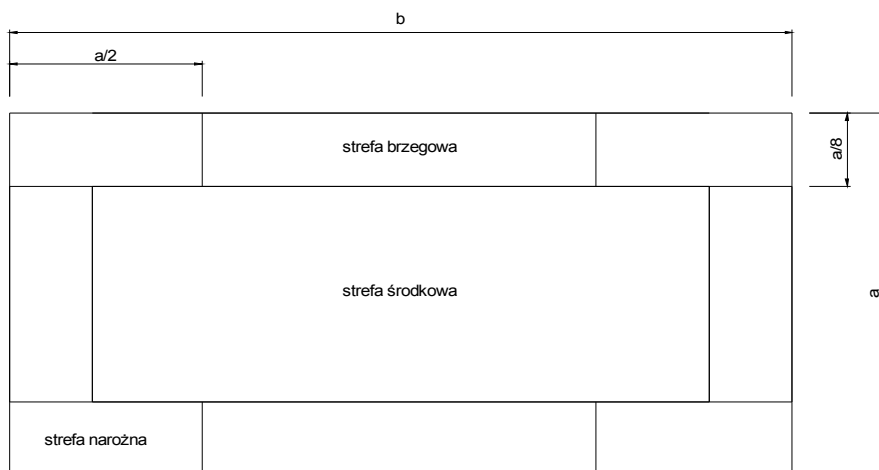
Ilość łączników przypadających na 1 m² powierzchni jest uzależniona od strefy dachu. Należy zastosować:

w strefie środkowej – 4 szt/m²

w strefie brzegowej – 6 szt/m²

w strefie narożnej – 9 szt/m²

Podział dachu na strefy wygląda następująco:



Rozmieszczenie łączników powinno być wykonane w taki sposób, aby brzeg podkładki lub grzybka znajdował się w odległości minimum 2cm od brzegu papy.

Papę nawierzchniową zgrzewać na całej powierzchni do podłoża za pomocą palnika gazowego. Zakłady podłużne o szerokości 12cm i poprzeczne od 12cm do 15cm, zgrzewać tak, aby nastąpił równomierny wypływ masy o szerokości od 0,5cm do 1cm. Asphalt, który

wypływie należy posypać posypką w kolorze papy. Zakłady boczne o szerokości pasa pozbawionego posypki zgrzać tak aby w spoinie nastąpił wypływ masy o szerokości od 0,5cm do 1cm, a zakłady czołowe zgrzać na szerokości do 12cm.

W pokryciu dachowym wykonać kominki wentylacyjne zgodnie z detalem pokazanym na rys. 8 w ilości 6szt. Rozmieszczenie kominków pokazano na rys. 1 – Rzut dachu.

Opracował:

mgr inż. Robert Paliga