

# **OPIS TECHNICZNY**

## **DO PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI STROPODACHU**

### **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji stropodachu , wymiany obróbek blacharskich budynku głównego i łącznika Publicznej Szkoły Podstawowej Nr 17 w Radomiu przy ul. Wierzbickiej 89/93.

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Zlecenie uzyskane od Dyrekcji PSP Nr 17.

Uzgodnienia z Użytkownikiem.

Wizja lokalna i inwentaryzacja architektoniczno budowlana .

### **3. STAN ISTNIEJĄCY**

#### **3.1. Dane ogólne o budynku**

Remontowany budynek zlokalizowany jest na terenie działki nr ew. gr. 234/2 przy ul. Wierzbickiej 89/93 w Radomiu.

Posiada główny posiada 3 kondygnacje . Budynek łącznika parterowy.

Konstrukcję ścian zewnętrznych podłużnych tworzą prefabrykowane słupy żelbetowe, ocieplone gazobetonem gr. 12cm. Ściany szczytowe z prefabrykowanych bloków ściennych kanałowych betonowych gr. 24cm ocieplonych gazobetonem gr. 12cm.

Stropodach wentylowany – konstrukcję nośną stanowią prefabrykowane płyty kanałowe stropowe. Górna warstwę nośną stanowią płyty prefabrykowane korytkowe na ściankach ażurowych z cegły dziurawki, stropo ocieplony styropianem gr. 3 i 4cm. Dach pokryty papą na lepiku.

#### **3.2. Ocena stanu technicznego dachu budynku**

W trakcie wizji lokalnej stwierdzono zły stan pokrycia i obróbek blacharskich dachu, kominów ponad dachem.

Przeprowadzane kilkakrotne reperacje polegały na fragmentarycznych pracach remontowych pokrycia. Pokrycie dachu posiada bardzo nierówną powierzchnię, co sprzyja tworzeniu się zastoin. Obecny stan pokrycia i orynnowania budynku

jest również przyczyną uciążliwych przecieków do wewnątrz oraz powodujących występowanie na ścianach zewnętrznych zacieków i odpadanie tynku.

## **4. PROJEKTOWANE PRACE BUDOWLANE**

### **4.1. Demontaż zewnętrznych elementów budynku.**

4.1.1. Demontaż rynien, rur spustowych, zewnętrznych obróbek blacharskich dachów i t.p.

4.1.2. Demontaż instalacji odgromowej (osobne opracowanie)

### **4.2. Remont - podmurowanie ogniomurów**

4.2.1. Po demontażu obróbek blacharskich należy podmurować (ścianki attykowe) ogniomury na ścianach szczytowych budynku głównego w związku z projektowanym dociepleniem wełną mineralną skalną gr. 15cm.

### **4.3. Remont kominów**

4.3.1. Należy sprawdzić i udrożnić kanały wentylacyjne.

4.3.2. Wykonać przecierkę tynków kominów ponad dachem

4.3.3. Wykonanie nowych tynków cementowo-wapiennych kominów na ubytkach oraz ich pomalowanie farbą akrylową fasadową dwukrotnie.

4.3.4. Wykonać pokrycie czapek kominów papą termozgrzewalną po ich wcześniejszym zaizolowaniu preparatem bitumicznym na zimno.

4.3.5. Dokonać wymiany wywiewek kanalizacyjnych ponad dachem na wywiewki PCV.

#### **4.3.6. Po pracach budowlanych kominów wykonać obowiązkowe badania kominarskie.**

4.3.5. Obsadzenie na wszystkich wylotach kanałów wentylacji grawitacyjnej kratki wentylacyjnych stalowych ponad dachem.

#### **4.3.6. Docieplenie i pokrycie dachu papą termozgrzewalną stropodachów budynku głównego i łącznika**

- Sprawdzenie i wyrównanie istniejącego pokrycia dachu. W miejscach występowania pęcherzy należy papę ponacinać, podsuszyć i podkleić, całość oczyścić i wyrównać.

- Wykonanie warstwy paroizolacyjnej - np. dwukrotne gruntowanie masą

asfaltowo-kauczukową w ilości ok. 1,5kg/m<sup>2</sup> do gr. ok. 1mm. Paroizolację należy wyprowadzić na ściany, kominy i inne pionowe elementy dachu powyżej izolacji termicznej.

- Montaż krawędziaka drewnianego 15x10cm wokół obwodu dachu ,kotwionego do stropodachu kotwami i obrobionego następnie blachą ocynkowaną, w celu możliwości późniejszego montażu obróbek blacharskich.

- Po 24 godz. Od zagruntowania przyklejamy płyty izolacyjne z wełny mineralnej skalnej gr. 15 cm przyklejanej do podłoża klejem bitumicznym na zimno wg technologii producenta. Płytę dociskamy po ok. 15 min. Po naniesieniu kleju . Jest to czas potrzebny do odparowania substancji lotnych zawartych w kleju. Dosuwamy starannie jedną płytę do drugiej, tak aby uniknąć mostków termicznych. Minimalna grubość ocieplenie stropodachu wełną mineralną wynosi gr.15 cm - co daje wartość współczynnika przenikania ciepła  $U_k = 0.24 \text{ W/m}^2\text{K}$ .  $U_{kmax}$  dla stropodachów =  $0.30 \text{ W/ m}^2\text{K}$ .

- Przyklejamy papę podkładową termozgrzewalną do płyty , наносimy klej na płytę zgodnie z podanymi zasadami producenta. Zużycie kleju wzrasta do ok. 30%. Następnie rozwijamy rolkę papy podkładowej i dociskamy po ok. 15 minutach od nałożenia kleju. Papę podkładową zgrzewamy między sobą na zakładkę lub sklejemy na zakładkę klejem bitumicznym przynależnym do danego systemu.

- Zgrzewamy papę wierzchniego krycia do papy podkładowej na całej powierzchni nie wcześniej niż dwie doby od przyklejenia papy podkładowej do płyt z wełny mineralnej skalnej. Jest to czas potrzebny na odparowanie substancji lotnych zawartych w kleju.

4.3.7. Obróbki kominów i innych elementów występujących na dachu ( połączenia płaszczyzny poziomej z pionową) należy wykonać w układzie dwuwarstwowym z papy polimerowo-asfaltowej na osnowie z włókniny poliestrowej z zastosowaniem listew styropianowych o przekroju

trójkątnym. Uwaga. Pokrycie dachu należy wykonać po wszystkich pracach budowlanych dotyczących remontu kominów budynku.

#### **4.4. Montaż zewnętrznych elementów wykończenia budynku**

4.6.1. Wykonanie wszystkich nowych obróbek blacharskich pasów nadrynnowych , podrynnowych, murów ogniowych itd. z blachy ocynkowanej 0,60-0,70mm.

Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm .

4.6.2 Zamontowanie rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej.

4.6.3. Pomalowanie wszystkich elementów stalowych ponad dachem –wentylatorów, podstaw stalowych itp.

4.6.4. Ponowny montaż instalacji odgromowej na nowych wspornikach (opracowanie oddzielne dla instalacji elektrycznej).

#### **5. Bezpieczeństwo pożarowe**

Wszystkie prace remontowe zawarte w opisie powyżej nie pogorszą bezpieczeństwa pożarowego istniejącego budynku.

Opracował: