

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

2.1 Podstawa opracowania

- inwentaryzacja budowlana budynku sali gimnastycznej
- dokumentacja archiwalna budynku sali gimnastycznej
- audyt energetyczny budynku sali gimnastycznej
- mapa sytuacyjno - wysokościowa
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy

2.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest termomodernizacja budynku sali gimnastycznej przy gimnazjum w Prusach polegającej na ociepleniu ścian zewnętrznych budynku, wykonaniu pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej, wykonaniu sufitu podwieszonego w pomieszczeniu sali z płyt gipsowo kartonowych wraz z ociepleniem i wymiana stolarki okiennej pomieszczenia sali gimnastycznej. Przyjęte w projekcie wykonania prac termomodernizacyjnych, mają na celu zmniejszenie zapotrzebowania budynku na energię cieplną oraz z poprawą parametrów technicznych budynku.

2.3 Warunków geotechnicznych posadowienia

Lokalizacja :

dz. nr 68 obręb Prusy
gmina Kondratowice

Inwestor :

Gmina Kondratowice
ul. Nowa 1; 57-150 Prusy

Obiekt:

Budowa budynku użyteczności publicznej – szkoła

Geotechnicznych warunków posadowienia obiektu z uwagi na rodzaj prac nie określano.

2.4 Orzeczenie techniczne stanu obiektu istniejącego

2.4.1 Opis stanu istniejącego

Budynek sali gimnastycznej i łącznik pomiędzy salą a budynkiem szkoły został zrealizowany w 2001r.

Budynek posadowiony jest na ławach i stopach fundamentowych żelbetowych. Posadowienie budynku nawiązuje do ukształtowania terenu. Sala gimnastyczna jest halą jednoprzęsłową o układzie konstrukcyjnym ramowym o rozpiętości 18m i długości 30m. Rozstaw słupów co 6m. Słupy żelbetowe wtopione w ściany podłużne niosą dźwigary stalowe blachownie spawane, na których oparta jest blacha stalowa trapezowa. Przylegająca do dłuższej ściany sali dwukondygnacyjny łącznik o układzie konstrukcyjnym podłużnym, ściany nośne murowane z cegły, wzmocnione słupami żelbetowymi, niosącymi strop międzypiętrowy żelbetowy monolityczny oraz dach o konstrukcji stalowej lekkiej, przykrywający wspornikowo również ciągi komunikacyjne łącznika. Ściany murowane. Przykrycie dachów stanowi blacha trapezowa układana na stalowych dźwigarach, ocieplona wełną mineralną z wierzchnią warstwą papy termozgrzewalnej. Dach sali i łącznika zwieńczona attykami z blachy. Stolarkę okienną i drzwiową sali z PCV z wypełnieniem płytami poliwęglonowymi, stolarkę okienną i drzwiową łącznika z PCV szkloną.

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- wody ciepłej
- wody zimnej
- kanalizacji sanitarnej
- wentylacji

- c . o.
- elektrycznej oświetleniową, odgromowa

Budynek zalicza się do kategorii ZL III. Budynek usytuowany jest w odległości 4,5m od ulicy Parkowej i 6m od granicy z działką Nr 69. Przeciwpowozarowe zaopatrzenie zapewnia hydrant zewnętrzny i 2 hydranty Ø 25 wewnątrz budynku.

Stan techniczny budynku doby.

2.4.2 Wnioski

Na podstawie oględzin określono stan budynku a przede wszystkim jego elementów konstrukcyjnych jako dobry.

Nie stwierdzono widocznych odkształceń, zarysowań ani innych uszkodzeń konstrukcji budynku.

Zakres prac budowlanych nie zmienia schematów statycznych dla budynku i nie spowoduje zagrożenia użytkowania budynku. Prace budowlane nie są budową, rozbudową nadbudowa w rozumieniu przepisów szczególnych

2.4.3 Zalecenia

O wszelkich zauważonych rozbieżnościach pomiędzy projektem a stanem faktycznym należy powiadomić nadzór autorski.

2.5 Zakres prac budowlanych

Przed wykonaniem ocieplenia należy dokładnie sprawdzić powierzchnię ścian - sprawdzić przez opukanie przyczepności tynku do ściany. W przypadku, gdy tynk nie jest związany z podłożem lub uszkodzony powierzchniowo należy go zbić i narzucić warstwę zaprawy cementowej w stosunku 1:3. Powłoki malarskie lub wyprawy tynkarskie, które się łuszczą w widoczny sposób należy usunąć za pomocą szczotek drucianych. Po usunięciu powłoki lub wyprawy całą powierzchnię ścian należy umyć wodą.

2.5.1. PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY

2.5.1.1.Zabezpieczenie placu budowy

2.5.1.2.Wykonanie rusztowań

2.5.1.3.Zabezpieczenia rusztowań siatkami cieniującymi

2.5.2. DEMONTAŻE I ROZBIÓRKI

2.7.2.1.Demontaż urządzeń zainstalowanych na elewacji budynku (kratki wentylacyjne, drzwiczki rewizyjne, syreny alarmowe, oprawy oświetlenia, uchwyty flagowe, kamery)

2.5.2.2.Demontaż rur spustowych

2.5.2.3.Demontaż blach attyki i wycięcia uchwytów mocujących attykę

2.5.2.4 Demontaż zewnętrznych podokienników okiennych

2.5.2.5.Demontaż pionów instalacji odgromowej

2.7.2.6.Demontaż balustrady, montowanej do ściany budynku, pochylni dla niepełnosprawnych

2.5.2.7.Rozebranie chodników z kostki betonowej wokół budynku – pas szerokości 60cm;

2.5.2.8. Rozebranie szczytów dekoracyjnych nad wejściami do łącznika sali gimnastycznej

2.5.2.9. Odkopanie ścian fundamentowych na głębokość ;60cm;

2.5.2.10. Wywóz ziemi z wykopów.

2.5.3. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ POMIESZCZENIA SALI GIMNASTYCZNEJ

2.5.4. DOCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKU

2.5.4.1. Wykonanie izolacji ścian fundamentowych z folii kubelkowej do wysokości kapinosu dolnego ściany;

2.5.4.2. Wykonanie izolacji ścian fundamentowych ze styropianu ekstrudowanego gr. 5cm do wysokości kapinosu dolnego ściany;

2.5.4.3. Zasypanie ścian fundamentowych piaskiem do wysokości 20cm poniżej poziomu terenu

2.5.4.4. Wykonanie obrzeży chodnikowych na ławach betonowych wokół budynku

2.5.4.5. Wykonanie opaski ze żwiru otoczkowego wokół budynku - żwiru frakcji 8 – 16mm

2.5.4.6. Uzupełnienia chodników z kostki betonowej

2.5.4.7. Wykonanie zmiany odpowietrzeni kanalizacji -

2.5.4.8. Montaż listwy startowej systemu ocieplenia ścian – na wysokości kapinosu dolnego ściany;

2.5.4.9. Wykonanie ocieplenia ścian budynku systemem zwiększającym opór cieplny przegrody o 5,625m²K/W. Ocieplenie należy wykonać zgodnie z wytycznymi przyjętego systemu. Proponuje się docieplenie elewacji budynku płytami ze styropianu w technologii bezspoinowego systemu dociepleń np. firmy „Sto Therm Resol Plus” lub w systemie „ECOROCK FF”

2.5.4.10. Ocieplenie gładzi okiennych styropianem – rama okienna musi być widoczna minimum 1cm

2.5.4.11. Montaż listwy startowej gzymsu sali gimnastycznej

2.5.4.12. Wykonanie ocieplenia gzymsu sali gimnastycznej zgodnie z wytycznymi systemowymi - ocieplenie płytami styropianowymi elewacyjnymi EPS- 70 gr. 15cm

2.5.4.13. Montaż podokienników zewnętrznych z kapinosami bocznymi wpuszczanymi w gładź na głębokość min. 2cm – podokienniki wykonane blach powlekanych

2.5.4.14. Wykonanie warstwy zewnętrznej wyprawy tynkarskiej tynkiem barwionym w masie

2.5.4.15. Wykonanie obróbki blacharskiej gzymsu ściany – wysokość obróbki 12cm, kapinos 5cm

2.5.5. WYKONANIE POKRYCIA DACHU Z PAPY TERMOZGRZEWALNEJ

2.5.6. MALOWANIE I MONTAŻ URZĄDZEŃ NA ELEWACJI BUDYNKU

2.5.6.1. Malowanie istniejącej obróbki blacharskiej murów attyki budynku

2.5.6.2. Malowanie murów attyki budynku – wszystkie płaszczyzny

2.5.6.3. Malowanie kominów wentylacji grawitacyjnej

2.5.6.4. Malowanie pokrycia zadaszenia wiatrołapu

2.5.6.5. Przedłużenie uchwyty montażowych drabinek wejściowych na dach i balustrady pochylni dla niepełnosprawnych;

2.5.6.6. Malowanie drabinek wejściowych na dach i uchwyty flagowych, balustrad pochylni i schodów

2.5.6.7. Montaż drabinek wejściowych na dach i uchwyty flagowych, balustrad pochylni i schodów

2.5.6.8. Wymiana krat wentylacyjnych i drzwiczek rewizyjnych wraz z przedłużeniem kanałów doprowadzających

2.5.6.9. Montaż rur spustowych Ø140, redukcji, kolan Ø200 -30°, rewizji pionów

2.5.6.10. Montaż urządzeń zdemontowanych z elewacji – usytuowanie urządzeń może być korygowane z uwzględnieniem instalacji zasilającej

2.5.6.11. Montaż pionów instalacji odgromowej na nowych uchwytach

2.5.6.12. Pomiary skuteczności instalacji odgromowej

2.5.6.13. Demontaż oświetlenia sali gimnastycznej – 20 opraw

2.5.6.14. Przedłużenie kabli zasilających oprawy oświetleniowe za pośrednictwem puszek przyłączeniowych

2.5.6.15. Wykonanie sufitu podwieszonego w sali gimnastycznej wraz z ociepleniem

2.5.6.16. Wykonanie przedłużenia kanałów wentylacji grawitacyjnej sali gimnastycznej z rur spiro

2.5.6.17. Montaż krat wentylacji grawitacyjnej Sali

2.6 Warunki wykonania robót budowlanych.

Wszystkie roboty budowlano - montażowe, a także odbiór tych robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zapisami STWiORB

2.7 Uwagi

1. Materiały budowlane powinny posiadać aprobaty techniczne lub atesty.

2. Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz

obowiązującymi normami.

3. Przed przystąpieniem do budowy należy zamiar remontu zgłosić w Urzędzie Miejskim Wrocławia oraz uzyskać stosowne zezwolenie.

2.8 Informacje odnośnie odstępstw od projektu

Na podstawie art.36a ust.6 – dopuszcza się wybór systemu ocieplenia ścian pod warunkiem zachowania parametrów określonych w pkt.2.5.4.9.

2.9 Ochrona przeciwpożarowa budynku

Rozmiar i charakter robót budowlanych nie dotyczy warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego.

Projektowane ocieplenie nie narusza warunków ochrony p.poż. w zakresie stref pożarowych, instalacji przeciwpożarowych i warunków ewakuacji w budynku określonych dla budynku szkoły.

2.10 Część graficzna projektu - budowlanego