



WIELOBRANŻOWE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO – MONTAŻOWO – REMONTOWE

BUDOREMONT

PRACOWNIA PROJEKTOWA

42-200 CZĘSTOCHOWA, ul. Garwolińska 5, tel. 602-388-860
e-mail: budoremont@gmail.com, ppbr@wp.pl

TEMAT: **DOKUMENTACJA PROJEKTOWO KOSZTORYSOWA**
REMONTU DACHU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9
Częstochowa ul. Sobieskiego 15

BRANŻA: Architektura

STADIUM: Projekt

INWESTOR: Gmina Miasta Częstochowa
Częstochowa ul. Śląska 11/13

PROJEKTANT mgr inż. arch. Barbara Kudela
upr. nr FT-83861/127/83

OPRACOWALI: mgr inż. Aneta Orzeł
mgr inż. Paweł Orzeł

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- A 1. Charakterystyka formalna.
- A 2. Dane ogólne obiektu.
- A 3. Rozwiązania techniczne

A 1. Charakterystyka formalna.

1.1. Dane ewidencyjne:

Obiekt:	Szkoła Podstawowa nr 9 Częstochowa ul. Sobieskiego 15
Stadium:	Dokumentacja projektowo kosztorysowa
Inwestor:	Gmina Miasta Częstochowy Częstochowa, ul. Śląska 11/13

- 1.2. Opracowanie wykonano na podstawie umowy - zlecenia zawartego pomiędzy Gminą Miasta Częstochowa a Wielobranżowym Przedsiębiorstwem Budowlano - Montażowo- Remontowym "Budoremont".

1.3. Materiały wyjściowe:

- a) Wizja lokalna i pomiary własne

A 2. Dane ogólne obiektu.

1. LOKALIZACJA

Działka, na której znajduje się budynek Szkoły Podstawowej nr 9 będący przedmiotem niniejszego opracowania, położona jest w Częstochowie przy ul. Sobieskiego 9 w dzielnicy Trzech Wieszczów.

2. OPIS CZĘŚCI BUDYNKU OBJĘTEJ OPRACOWANIEM

Opracowanie dotyczy remontu dachu nad budynkiem głównym Szkoły Podstawowej nr 38 w Częstochowie. Zaprojektowane zostało ułożenie pokrycia dachowego z papy wierzchniego krycia, aktywowaną termicznie, wraz z robotami towarzyszącymi (bez zmiany konstrukcji dachu) w celu poprawienia właściwości przeciwwilgociowych izolacji dachu oraz prace remontowe kominów. Istniejąca termoizolacja przegrody poziomej stropodachu pozostaje bez zmian. Do remontu zakwalifikowano cały dach nad budynkiem głównym bez dachu łącznika oraz sali gimnastycznej. Przedmiotowy dach jest dachem wielospadowym średnim nachyleniu połąci, zakończony rynnami z obróbką blacharską. Na dachu znajdują się lukarny doświetlające strych.

Do remontu przewidziano:

Dach "A" - skrzydło wschodnie

- demontaż instalacji odgromowej w obrębie dachu bez zwodów
- demontaż rynien i rur spustowych
- demontaż obróbek blacharskich pasa nadrynnowego i podrynnowego, obróbek kominów, lukarn, obróbek wiatrowych
- demontaż do poziomu dachu kominków odpowietrzających i wentylacyjnych
- naprawa kominów tynk na siatce
- naprawa pokrycia dachowego 20%
- montaż czapek kominowych z blachy
- pokrycie dachu papą podkładową
- pokrycie dachu 1x papa zgrzewalną modyfikowaną SBS
- wywiniecie papy na ściany szer. 50cm
- montaż nowych kominków systemowych wentylacyjnych i odpowietrzających kanalizację
- montaż nowej obróbki blacharskiej wiatrowej lukarn szer. 10cm
- wykonanie nowej obróbki ogniouru szer. 40cm w rozwinięciu 50cm
- wykonanie nowych wyłazów dachowych
- wywiniecie papy na kominy szer. 40cm wraz z obróbką z blachy szer. 10cm
- montaż nowych rynien i rur spustowych
- montaż pasa nadrynnowego szer. 50cm
- montaż pasa podrynnowego szer. 90cm
- montaż instalacji odgromowej bez zwodów

Dach "B" - łącznik

- demontaż instalacji odgromowej w obrębie dachu bez zwodów
- demontaż rynien i rur spustowych
- demontaż obróbek blacharskich pasa nadrynnowego i podrynnowego, obróbek kominów, lukarn, obróbek wiatrowych
- demontaż do poziomu dachu kominków odpowietrzających i wentylacyjnych
- naprawa kominów tynk na siatce
- montaż czapek kominowych z blachy
- naprawa pokrycia dachowego 20%
- pokrycie dachu papą podkładową
- pokrycie dachu 1x papa zgrzewalną modyfikowaną SBS
- wywiniecie papy na ściany szer. 50cm
- montaż nowych kominków systemowych wentylacyjnych i odpowietrzających kanalizację
- montaż nowej obróbki blacharskiej wiatrowej lukarn szer. 10cm
- wykonanie nowej obróbki ogniouru szer. 30cmw rozwinięciu 40cm
- wykonanie nowego wyłazu dachowego
- wywiniecie papy na kominy szer. 40cm wraz z obróbką z blachy szer. 10cm
- montaż nowych rynien i rur spustowych
- montaż pasa nadrynnowego szer. 50cm
- montaż pasa podrynnowego szer. 90cm
- montaż instalacji odgromowej bez zwodów

Dach "C" - skrzydło zachodnie

- demontaż instalacji odgromowej w obrębie dachu bez zwodów
- demontaż rynien i rur spustowych
- demontaż obróbek blacharskich pasa nadrynnowego i podrynnowego, obróbek kominów, lukarn, obróbek wiatrowych
- demontaż do poziomu dachu kominków odpowietrzających i wentylacyjnych
- naprawa kominów tynk na siatce
- montaż czapek kominowych z blachy
- naprawa pokrycia dachowego 20%
- pokrycie dachu papą podkładową
- pokrycie dachu 1x papa zgrzewalną modyfikowaną SBS
- wywiniecie papy na ściany szer. 50cm
- montaż nowych kominków systemowych wentylacyjnych i odpowietrzających kanalizację
- montaż nowej obróbki blacharskiej wiatrowej lukarn szer. 10cm
- wykonanie nowej obróbki ogniouru szer. 40cmw rozwinięciu 50cm
- wykonanie nowych wyłazów dachowych
- wywiniecie papy na kominy szer. 40cm wraz z obróbką z blachy szer. 10cm
- montaż nowych rynien i rur spustowych
- montaż pasa nadrynnowego szer. 50cm
- montaż pasa podrynnowego szer. 90cm
- montaż instalacji odgromowej bez zwodów

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie. Projektowane prace budowlane nie mają wpływu na istniejące zagospodarowanie terenu i mają charakter prac budowlanych remontowych.

A 3. Rozwiązania techniczne

1. ROZBIÓRKI, DEMONTARZ ELEMENTÓW ISTNIEJĄCYCH I NAPRAWY

Przed ułożeniem pokrycia dachowego należy sprawdzić stan istniejący przekrycia dachowego i dokonać ewentualnych drobnych napraw jej powierzchni. W przypadku stwierdzenia przez wykonawcę poważnych uszkodzeń konstrukcji dachu od strony zdjętej częściowo warstwy pokrycia dachowego należy przed podjęciem prac budowlanych bezwzględnie zawiadomić projektanta.

Przed przystąpieniem do prac remontowych na dachu budynku należy zdemontować system odprowadzania wody deszczowej (rynny i rury spustowe wraz z mocowaniami), istniejące obróbki blacharskie oraz instalację odgromową.

W miejscach w których widoczne są spuchnięcia pokrycia dachowego, należy wykonać naprawy polegające na nacięciu spuchniętych puchli, podklejeniu ich oraz zakitowaniu.

2. OPIS CZYNNOŚCI REMONTOWYCH

Podłoże pod nowoprojektowaną izolację powinno być pozbawione zanieczyszczeń w postaci pyłów. W pierwszej kolejności podłoże należy zagruntować przy pomocy środka np. SIPLAST PRIMER Szybki Grunt SBS.

Nowe pokrycie dachu stanowić będzie jedna warstwa papy zgrzewalnej modyfikowanej SBS wierzchniego krycia.

- Wstęga papy powinna być bez dziur i załamań, o równych krawędziach;
- Powierzchnia papy nie powinna mieć widocznych plam asfaltu;
- Przy rozwijaniu rolki niedopuszczalne są uszkodzenia powstałe na skutek sklejenia się papy;
- Papa po rozerwaniu i rozwarstwieniu powinna mieć jednolite ciemnobrunatne rozbarwienie;
- Wymiary papy w rolce:

Długość: 20 m ($\pm 0,20$ mm),

40 m ($\pm 0,40$ mm),

60 m ($\pm 0,60$ mm),

Szerokość: 90, 95, 100, 105, 110 cm (± 1 cm).

Papa zgrzewalna modyfikowana SBS

Rodzaj osnowy/gramatura [g/m^2]	Włóknina poliestrowa/min. 200
Masa bitumiczna/modyfikowana SBS ilość [g/m^2]	SBS/2500-3400
Temperatura łamliwości/mięknienia [$^{\circ}\text{C}$]	-20/+100
Siła zrywająca/wzdłużnie [$\text{N}/5\text{cm}/\%$]	Min. [700/500]/40
Grubość [mm]	4,4 \pm 0,2%

Pokrycia papowe należy wykonywać w porze suchej, przy temperaturze powyżej 5°C. Na połaciach o nachyleniu mniejszym niż 20% papę należy układać pasami równoległymi do okapu, Szerokość zakładów arkuszy papy w każdej warstwie powinna wynosić co najmniej 10 cm; należy je wykonywać zgodnie z kierunkiem spadku połaci. Zakłady każdej następnej warstwy papy powinny być przesunięte względem zakładów warstwy spodniej odpowiednio: przy kryciu dwuwarstwowym o 1/2 szerokości arkusza. W miejscach załamania powierzchni połaci dachowej i w korytach odwadniających pokrycie należy wzmocnić, układając pod pierwszą warstwę pokrycia dodatkową warstwę papy. Przy przyklejaniu pap lepikiem asfaltowym na zimno należy przestrzegać odparowania rozpuszczalników zawartych w warstwie rozprowadzonego lepiku. Okres odparowywania rozpuszczalników zależy od warunków atmosferycznych i wynosi od -30 min. w okresie upalnego lata do -2 godz. i więcej w okresach, gdy temperatura zewnętrzna osiąga - 10°C. Przy temperaturze poniżej 10°C zabrania się wykonywania pokryć dachowych z zastosowaniem lepików asfaltowych na zimno.

Pokrycia papowe powinny być dylatowane w tych samych miejscach i płaszczyznach, w których wykonano dylatacje konstrukcji budynku lub dylatacje z sąsiednim budynkiem. Papa przed użyciem powinna być przez 24 godz. przechowywana w temperaturze nie niższej niż 18°C, a następnie rozwinięta z rolki i ułożona na płaskim podłożu w celu rozprostowania, aby uniknąć tworzenia się garbów po ułożeniu jej na dachu. Bezpośrednio przed ułożeniem papa może być luźna zwinięta w rolkę i rozwijana z niej w trakcie przyklejania. Nie dotyczy to przypadków, gdy muszą być smarowane lepikiem zarówno podłoże, jak i spodnia warstwa przyklejanej papy. Wierzchnia warstwa pokrycia powinna być zabezpieczona warstwą ochronną przed nadmiernym działaniem promieniowania słonecznego. W pokryciach papowych funkcję tę spełnia posypka papowa naniesiona fabrycznie na papę wierzchniego krycia. Na powłokach asfaltowych bezspoinowych warstwa ochronna może być wykonana z posypki mineralnej lub jako powłoka odbłaskowa z masy asfaltowo-aluminiowej lub innej masy mającej aprobatę techniczną. Krycie dachów papą powinno być wykonywane od okapu w kierunku kalenicy.

Przy przyklejaniu pap zgrzewalnych za pomocą palnika na gaz propan-butan należy przestrzegać następujących zasad:

- palnik powinien być ustawiony w taki sposób, aby jednocześnie podgrzewał podłoże i wstęgę papy od strony przekładki antyadhezyjnej. Jedynym wyjątkiem jest klejenie papy na powierzchni płyty warstwowej z rdzeniem styropianowym, kiedy nie dopuszcza się ogrzewania podłoża,
- w celu uniknięcia zniszczenia papy działanie płomienia powinno być krótkotrwałe, a płomień palnika powinien być ciągle przemieszczany w miarę nadtapiania masy powłokowej,
- niedopuszczalne jest miejscowe nagrzewanie papy, prowadzące do nadmiernego spływu masy asfaltowej lub jej zapalenia,
- fragment wstęgi papy z nadtopioną powłoką asfaltową należy natychmiast docisnąć do ogrzewanego podłoża wałkiem o długości równej szerokości pasma papy.

Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej ocynkowanej o grubości od

0,55 mm można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być -zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

Instalacja odgromowa

Zgodnie z badaniami instalacji odgromowej przedstawionymi przez zarządcę budynku w.w. instalacja jest w dobrym stanie technicznym oraz posiada prawidłową rezystancję. Po wykonaniu instalacji należy wykonać badania z zakresu skuteczności ochrony odgromowej obiektu.

Instalacja odprowadzania wody

Należy zamontować nowe rynny z blachy stalowej powlekanej średnicy 150 mm.

3. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

- planowana inwestycja nie powoduje zmiany poboru wody w budynku,
- planowana inwestycja nie spowoduje emisji spalin gazowych, zanieczyszczeń zapachowych, pyłowych oraz innych,
- planowana inwestycja nie spowoduje emisji odpadów bytowych,
- planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne,

4. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Stosownie do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. Kierownik budowy przed przystąpieniem do realizacji robót opracuje odpowiedni plan *bioz* oraz dokona przeszkolenia pracowników na poszczególnych stanowiskach roboczych. Przedłożenie planu *bioz* winno nastąpić przy przekazaniu placu budowy. Kierownictwo budowy zobowiązane jest do stosowania osobistych środków bezpieczeństwa. Należy przewidzieć odpowiednie zaopatrzenie placu budowy w apteczki pierwszej pomocy, oraz możliwość natychmiastowego wezwania do pomocy odpowiednich służb – medyczne, ppoż. itd.

5. PRZYŁĄCZA ZEWNĘTRZNE

W wyniku planowanej inwestycji nie przewiduje się budowy żadnych nowych przyłączy.

6. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

W wyniku planowanej inwestycji nie przewiduje się żadnych zmian w obrębie instalacji wewnętrznych.

7. DANE LICZBOWE

Według rysunków i przedmiaru

Opracował:

**INFORMACJA BIOZ DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
REMONTU DACHU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9
W CZĘSTOCHOWIE PRZY UL. SOBIESKIEGO 15**

Adres: ul. Sobieskiego 15, 42-200 Częstochowa

Inwestor: Gmina Miasta Częstochowa
Częstochowa ul. Śląska 11/13.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :

Inwestycja realizowana będzie w jednym etapie. Roboty budowlane związane z wykonaniem pokrycia dachowego:

- Roboty rozbiórkowe i demontażowe elementów istniejącego pokrycia dachowego
- Roboty budowlane przy remoncie, zabezpieczeniu i wykonaniu pokrycia dachu.
- Roboty transportowe związane z dostawą materiałów i wywozem gruzu. Szczegółowy zakres robót budowlanych ujęty jest w opisie technicznym do projektu zmiany pokrycia dachowego.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

Działki są zabudowane budynkiem oświaty.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie prowadzonych robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia związane z użytkowaniem budynku podczas prowadzonych robót budowlanych oraz z pracą na wysokości do 12 m nad poziomem terenu. W czasie prac budowlanych kierownik budowy powinien przeprowadzić szkolenie stanowiskowe pracowników i zapoznać ich z przepisami BHP których znajomość jest konieczna ze względu na specyfikę wykonywanych prac budowlanych.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia :

Należy zwrócić szczególną uwagę na przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące pracowników przy pracach na wysokości oraz na przepisy przeciwpożarowe dotyczące pracy. Dodatkowo należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie placu budowy przed upadkiem z wysokości elementów demontowanego i nowego pokrycia dachowego, narzędzi budowlanych oraz wyrzucanego gruzu budowlanego. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w odpowiednią odzież roboczą i obuwie o grubej podeszwie z protektorami oraz w rękawice i sprzęt zabezpieczający przy pracach na wysokości. Podczas prac budowlanych szczególną uwagę należy zwrócić na prace z wykorzystaniem palnika (zgrzewanie papy).

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :

- Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik robót powinien udzielić instruktażu stanowiskowego i zapoznać pracowników ze specyfikacją prowadzonych robót budowlanych oraz przepisami BHP związanymi z planowanymi robotami.
- Zwrócić uwagę na zatrudnienie pracowników zgodnie z wykształceniem zawodowym, kwalifikacjami oraz uprawnieniami do

prowadzenia prac budowlanych.

- Przestrzegać zasad BHP oraz przewidywać powstanie zagrożeń.
- Zorganizować w razie potrzeby pierwszą pomoc.
- Bezwzględnie przestrzegać trzeźwości pracowników.
- Przestrzegać na placu budowy stosowania podstawowych środków ochrony osobistej tj. kasków, okularów, masek i rękawic ochronnych, linek i szelek zabezpieczających a także asekuracji przez osoby towarzyszące.
- Oznakować plac budowy.
- Chronić barierkami wolne przestrzenie o wysokości powyżej 0,5 m.
- Używać narzędzi i urządzeń posiadających odpowiednią klasę bezpieczeństwa zgodnie z ich przeznaczeniem.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych na wysokości należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe rozstawienie rusztowań ochronnych, siatek i zadaszeń zabezpieczających oraz wyposażenia osób pracujących w odzież ochronną.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń .

Kierownik budowy wyznaczy pomieszczenie na swoje biuro , oraz poda wszystkim pracownikom numery telefonów stacjonarnych i mobilnych. Kierownik budowy sporządzając plan BIOZ wyznaczy miejsca parkowania dla samochodów dostawczych , pracowników i ewentualnych podwykonawców. Kierownik budowy wyznaczy pomieszczenia na punkt pierwszej pomocy sanitarnej i poinformuje o tym wszystkich pracowników. Ponadto poda informacje o najbliższym dostępnym punkcie lekarskim , najbliższej Jednostce Ratowniczo-Gaśniczej. Kierownik budowy wyznaczy miejsce do magazynowania materiałów i przechowywania sprzętu. Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy są zobowiązane do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej i zbiorowej.

Opracował:

CZĘŚĆ GRAFICZNA