



Wycena Nieruchomości
Projektowanie Architektoniczne
Anna i Bartosz Michalscy s.c.

ul. Czarnieckiego 22a
44 - 100 Gliwice
tel. 32 331 80 43,
www.abm.gliwice.pl
abm_rysunki@interia.pl

Numer Projektu: PA 32/2015	Nazwa inwestycji:	ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 4 – REMONT POKRYCIA DACHU NAD CZĘŚCIĄ SEGMENTU SPORTOWEGO
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY	
Zakres inwestycji:	REMONT POKRYCIA DACHU NAD CZĘŚCIĄ SEGMENTU SPORTOWEGO W SZCZEGÓLNOŚCI REMONT (WYMIANA) POKRYCIA POŁĄCZI DACHOWYCH, REMONT (WYMIANA) OBRÓBEK BLACHARSKICH, REMONT (WYMIANA) WPUSTÓW DACHOWYCH, REMONT (WYMIANA) WYŁĄZU DACHOWEGO, REMONT (UZUPEŁNIENIE) ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI ODGROMOWEJ, REMONT KOMINÓW ORAZ POZOSTAŁE NIEZBĘDNE ROBOTY TOWARZYSZĄCE	
Zakres opracowania:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
nr tomu: II.A	Branża:	ARCHITEKTURA z częścią elektryczną dotyczącą instalacji odgromowej
Nazwa obiektu budowlanego	Budynek użyteczności publicznej - szkoła	
Adres obiektu budowlanego	ul. Łęknice 35, 41-300 Dąbrowa Górnicza	
Numery ewid. działek, obręb	123/1014, ob. 0003	
Nazwa Inwestora	Gmina Dąbrowa Górnicza	
Adres inwestora	ul. Graniczna 21, 41-300 Dąbrowa Górnicza	
Imię i Nazwisko Projektanta Branża, specjalność, nr uprawnień, Nr członkowski w Izbie, Podpis	mgr inż. arch. Bartosz Michalski (architektura) uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowanie bez ograniczeń 33/SLOKK/2011/II, członek ŚOIA nr SL-1530	
Imię i Nazwisko Projektanta Branża, specjalność, nr uprawnień, Nr członkowski w Izbie, Podpis	mgr inż. Mariusz Szlenk (elektryka) uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr SLK/4438/PWOWE/13, członek ŚOIIB nr SLK/IE/8275/13	
Opracowanie	mgr inż. arch. Katarzyna Jachym mgr inż. arch. Przemysław Wach	
Miejscowość, data	Gliwice, kwiecień 2015	

TOM II.A - ARCHITEKTURA

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

Informacje wstępne.....	5
1.Przedmiot inwestycji.....	5
2.Inwestor.....	5
3.Przedmiot opracowania.....	5
4.Zakres opracowania.....	5
5.Cel opracowania.....	5
6.Podstawa formalna i merytoryczna opracowania	5
7.Podstawa prawna opracowania.....	5
8.Zastrzeżenie.....	6
Opis techniczny dla planowanych prac remontowych.....	7
1.Dane charakterystyczne obiektu, opis stanu istniejącego.....	7
1.1.Przedmiot opracowania.....	7
1.2.Przeznaczenie obiektu:.....	7
1.3.Charakterystyczne parametry techniczne segmentu sali gimnastycznej.....	7
1.4.Opis stanu istniejącego.....	7
1.4.1.Podstawowe dane dot. konstrukcji i wykończenia (wg inwentaryzacji udostępnionej przez Inwestora oraz oględzin):.....	7
1.4.2.Wyposażenie budynku w instalacje.....	7
1.4.3.Ocena stanu technicznego z punktu widzenia planowanych robót.....	7
2.Funkcja obiektu.....	8
3.Forma architektoniczna, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy, dostosowanie do ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	8
4.Projektowane rozwiązania funkcjonalne.....	8
5.Projektowane rozwiązania architektoniczno - budowlane.....	8
5.1.Demontaże i rozbiórki.....	8
5.1.1.Roboty demontażowe i rozbiórkowe.....	8
5.1.2.Wykonanie prac rozbiórkowych i demontażowych.....	9
5.2.Projektowane rozwiązania remontowe.....	9
5.2.1.Remont podłoża betonowego.....	9
5.2.2.Remont/wymiana pokrycia dachowego.....	10
5.2.3.Remont/wymiana obróbek blacharskich.....	10
5.2.4.Odtworzenie stalowych kominów z sali gimnastycznej.....	11
5.2.5.Remont/wymiana wpustów dachowych.....	11
5.2.6.Remont/wymiana istniejącego wyłazu dachowego.....	11
5.2.7.Remont kominów.....	11
5.2.8.Remont/wymiana kominków wentylacyjnych.....	11
5.2.9.Remont drabiny wyłazowej.....	11
5.2.10.Remont wentylatorów dachowych.....	11
5.2.11.Odtworzenie instalacji odgromowej.....	12
5.2.12.Czyszczenie oraz renowacja elementów stalowych.....	12
5.2.13.Montaż zdemontowanych elementów do dalszego wykorzystania.....	12
6.Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych.....	12
7.Projektowane wyposażenie budynku w instalacje.	12
8.Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko.....	12
9.Warunki ochrony przeciwpożarowej	13

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys.1 .	Demontaże – Rzut dachu – Segment sali gimnastycznej	skala 1:100
rys.2 .	Demontaże – Przekrój A-A – Segment sali gimnastycznej	skala 1:25
rys.3 .	Projekt – Rzut dachu – Segment sali gimnastycznej	skala 1:100
rys.4 .	Projekt – Przekrój A-A – Segment sali gimnastycznej	skala 1:25
rys.5 .	Projekt – Detal D1 – Łączenie płyty dachowej z attyką	skala 1:5
rys.6 .	Projekt – Detal D2 – Koryto odwadniające	skala 1:5
rys.7 .	Projekt – Detal D3 – Łączenie płyty dachowej ze ścianą	skala 1:5
rys.8 .	Projekt – Detal D4 – Komin	skala 1:5

I. Informacje wstępne.

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest remont części zadaszenia segmentu sportowego Zespołu Szkół nr 4 w Dąbrowie Górniczej.

2. Inwestor

Gmina Dąbrowa Górnicza z siedzibą przy ul. Granicznej 21, 41-300 Dąbrowa Górnicza

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja w formie projektu budowlano-wykonawczego stanowiąca wytyczne remontowe niezbędne dla przeprowadzenia inwestycji.

4. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt architektoniczno-budowlany prac remontowych w budynku przy ul. Łęknice 35 w Dąbrowie Górniczej. Zakres robót:

Roboty demontażowe i rozbiórkowe:

- Demontaż wskazanych istniejących elementów wyposażenia połąci dachowej takich jak, rury spustowe, drabiny wyłazowe, wentylatory dachowe, instalacja odgromowa (do renowacji i ponownego montażu lub odtworzenia)
- Demontaż istniejących obróbek blacharskich w obrębie remontowanego dachu
- Demontaż istniejącego pokrycia połąci dachowej
- Skucie części uszkodzonej wyprawy tynkarskiej kominów
- Demontaż istniejącego wyłazu dachowego
- Demontaż istniejących wpustów dachowych wraz z odcinkami rur spustowych
- Demontaż kominków dachowych pcv (wywiewki kanalizacyjne)
- Demontaż istniejących kanałów wentylacyjnych z sali gimnastycznej

Roboty remontowe i budowlane:

- Remont podłoża betonowego – naprawa, reprofilacja,
- Remont pokrycia dachowego - wykonanie wymiany istniejącego pokrycia dachowego na nowe
- Remont obróbek blacharskich – wykonanie wymiany istniejących obróbek blacharskich na nowe
- Remont istniejących wpustów dachowych – wykonanie wymiany istniejących wpustów dachowych na nowe
- Remont istniejącego wyłazu dachowego – wykonanie wymiany istniejącego wyłazu dachowego na nowy
- Uzupełnienie ubytków istniejącej wyprawy tynkarskiej kominów
- Remont istniejącej instalacji odgromowej – odtworzenie
- Renowacja (czyszczenie zabezpieczenie antykorozyjne) istniejącej drabiny wyłazowej
- Renowacja (czyszczenie, naprawa) istniejących wentylatorów dachowych
- Odtworzenie/wymiana istniejących kominków wentylacyjnych pcv (wywiewki kanalizacyjne)
- Odtworzenie kominów stalowych z sali gimnastycznej
- Ponowny montaż elementów zdemontowanych na czas trwania prac remontowych

5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji niezbędnej do realizacji robót remontowych.

6. Podstawa formalna i merytoryczna opracowania

- Umowa z Inwestorem nr WKM.271.5.424.2015 z dnia 12.03.2015 r.
- Wytyczne, uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem.
- Wizja lokalna w terenie oraz wykonany na miejscu materiał dokumentacyjny – fotograficzny.
- Materiały archiwalne udostępnione przez Inwestora

7. Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 4 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89, poz 414) z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych



jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późn. zmianami

- Inne wiążące przepisy prawa oraz normy obowiązujące w zakresie którego dotyczy niniejsza dokumentacja

8. Zastrzeżenie.

Uwaga! Wszelkie nazwy producentów i marek materiałów budowlanych, produktów oraz sprzętu widniejące w niniejszym projekcie zostały podane jedynie w celu uszczegółowienia opisu zastosowanych technologii w zakresie właściwości i sposobu działania poszczególnych elementów. Dopuszcza się zastosowanie wszelkich materiałów i produktów budowlanych oraz sprzętu, których cechy i sposób działania jest równoważny lub lepszy niż tych, które zostały przywołane w projekcie.

II. Opis techniczny dla planowanych prac remontowych

1. Dane charakterystyczne obiektu, opis stanu istniejącego

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest zadaszenie nad segmentem zaplecza sali gimnastycznej.

1.2. Przeznaczenie obiektu:

Budynek szkolny.

1.3. Charakterystyczne parametry techniczne segmentu sali gimnastycznej

• Ilość kondygnacji nadziemnych budynku	2
• Ilość kondygnacji podziemnych	0
• Ilość klatek schodowych	1
• Ilość wejść do budynku	1
• Powierzchnia użytkowa segmentu sali gimnastycznej	1479,78 m ²
• Powierzchnia zabudowy	1222,14 m ²

1.4. Opis stanu istniejącego

Segment istniejącego budynku szkolnego stanowiący przedmiot opracowania zlokalizowany jest w Dąbrowie Górniczej przy ul. Łęknice 35, przy Zespole Szkół nr 4. Przedmiotowy obiekt jest budynkiem dwukondygnacyjnym, niepodpiwniczonym. Budynek jest usytuowany na działce nr 123/1014. Przedmiotowy segment wzniesiony został na planie prostokąta, w którym wyraźnie wyodrębniona została część sali gimnastycznej oraz część zaplecza. Część stanowiąca salę gimnastyczną przekryta jest dachem jednospadowym o konstrukcji stalowej, pozostała będąca przedmiotem niniejszego opracowania (zaplecze) przekryta jest stropodachem pogrążonym, wentylowanym z centralnie usytuowaną rynną odwadniającą. Architektura budynku jest prosta i synkretyczna.

1.4.1. Podstawowe dane dot. konstrukcji i wykończenia (wg inwentaryzacji udostępnionej przez Inwestora oraz oględzin):

- Konstrukcja – układ podłużny (zaplecze) i poprzeczny (sala gimnastyczna), ściany murowane z cegły pełniej, trójwarstwowe, ze szczeliną izolacyjną wypełnioną styropianem
- Stropy – gęstożebrowe Ackermana
- Stropodach nad zapleczem – strop gęstożebrowy Ackermana, połąć dachowa z płyt betonowych gr. 10 cm wspartych na ściankach murowanych, ażurowych
- Klatka schodowa – żelbetowa, monolityczna
- Wykończenie ścian zewnętrznych – tynk cementowo-wapienny
- Wykończenie ścian wewnętrznych – tynki cementowo – wapienne malowane, okładziny z płytek klinkierowych, boazeria drewniana
- Stolarka drzwiowa i okienna – częściowo oryginalna drewniana, częściowo wymieniona na PCV, częściowo aluminiowa
- Pokrycie dachowe – papa na lepiku
- Obróbki blacharskie – blacha stalowa, ocynkowana

1.4.2. Wyposażenie budynku w instalacje

Budynek jest wyposażony w instalację elektryczną, odgromową, teletechniczną, wodociągową, kanalizacyjną, wentylacji grawitacyjnej, c.o.

1.4.3. Ocena stanu technicznego z punktu widzenia planowanych robót

- Konstrukcja dachu nad zapleczem
Konstrukcja dachu nad zapleczem nie była przedmiotem szczegółowych badań. Jej wygląd na podstawie pobieżnych oględzin nie wskazuje na występowanie uszkodzeń lub usterek. Nie badano kwestii prawidłowości oddylatowania płyt połączonych od attyk i kominów. Nie badano kwestii wpływu rozszerzalności termicznej połączeń na konstrukcję attyk. Nie zarejestrowano występowania pionowych wentylacji przestrzeni podpołaciowej.
- Pokrycie dachowe
Pokrycie dachowe wykonane jest z papy na lepiku. W wielu miejscach papa jest powybrzuszana lub popękana. Prawdopodobnie występuje kilka warstw papy co jest wynikiem wcześniejszych prac

remontowych polegających na położeniu kolejnej warstwy pokrycia bez zerwania warstw poprzednich. Widać wyraźnie ślady doraźnego łatania pokrycia papą termozgrzewalną. Istniejąca papa położona jest niefachowo i niechlujnie – wierzchnie pasy papy nie są dochodzą do obróbek blacharskich i przestrzeń ta uzupełniona jest lepikiem. Lepikiem posmarowano również część obróbek blacharskich. Generalnie pokrycie dachowe w całości nadaje się do wymiany.

- **Obróbki blacharskie**
Obróbki blacharskie wykonano z blachy stalowej ocynkowanej. Sposób wykonania części obróbek jest niefachowy. Nie uwzględniono dylatacji między płytami połaciowymi, a attykami, kominami i ścianami – obróbki te nie są dwudzielne. W wielu miejscach obróbki są mocno zużyte. Poziome pasy obróbek są mocno skorodowane. Pionowe pasy blachy nie zostały połączone na rąbki - ułożono je na styk lub lekki zakład, zamocowano za pomocą gwoździ i nieuszczelnionych wkrętów. Parapety przy oknach sali gimnastycznej wykonano z pasów blachy łączonych przez lutowanie. Stalowe kominki wentylacyjne sali gimnastycznej są lokalnie mocno skorodowane. Generalnie zaleca się pilną wymianę wszystkich obróbek blacharskich.
- **Kominy**
Kominy są murowane, otynkowane i nakryte betonowymi czapkami. Tynki na kominach są mocno zużyte, lokalnie odspojone oraz posiadają ubytki. Betonowe czapki są skorodowane, beton jest mocno zużyty, występują ubytki, lokalnie odsłonięte zostało zbrojenie, które uległo korozji. Prawdopodobnie beton w czapkach kominowych uległ znacznej karbonatyzacji, co spowodowało korozję zbrojenia i w konsekwencji odparzenie fragmentów betonu na skutek zwiększenia objętości skorodowanego zbrojenia. Zaleca się wymianę czapek kominowych lub ich naprawę poprzez reprofiliację. Celem zminimalizowania korozji zaleca się pokrycie czapek kominowych warstwą mineralnej zaprawy uszczelniającej lub wykonanie na nich obróbek blacharskich.
- **Instalacja odgromowa**
Istniejąca instalacja odgromowa w zakresie połąci będącej przedmiotem opracowania znajduje się w dobrym stanie. Pozostałej części instalacji odgromowej nie badano.
- **Wywiewki kanalizacyjne**
Istniejące wywiewki kanalizacyjne znajdujące się na dachu wykonane zostały z pcv. Większość z nich wykazuje standardowe cechy zużycia. Zaleca się ich wymianę.
- **Wentylatory dachowe**
Nie badano stanu technicznego istniejących wentylatorów dachowych pod kątem ich działania lub wydajności. Ustalono, że osłony oraz podstawy wentylatorów wykonane ze stali uległy znacznej korozji. Wentylatory zaleca się zdemontować. Obudowy, osłony i podstawy zleca się odczyścić z rdzy powierzchniowej a następnie zabezpieczyć antykorozyjnie.

2. Funkcja obiektu

Przedmiotowy budynek jest obiektem szkolnym wraz z pomieszczeniami pomocniczymi i technicznymi. W zakresie niniejszego opracowania nie projektuje się zmiany sposobu użytkowania obiektu.

3. Forma architektoniczna, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy, dostosowanie do ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W zakresie przedmiotowej inwestycji nie projektuje się zmian w istniejącej formie obiektu. Nie przewiduje się zmiany kąta nachylenia głównych połąci dachowych, nadbudowy lub rozbudowy obiektu oraz zmiany elewacji budynku.

4. Projektowane rozwiązania funkcjonalne.

Projekt nie wprowadza zmian w zakresie dotychczasowej funkcji obiektu.

5. Projektowane rozwiązania architektoniczno - budowlane.

5.1. Demontaże i rozbiórki

5.1.1. Roboty demontażowe i rozbiórkowe

- Demontaż wskazanych istniejących elementów wyposażenia połąci dachowej takich jak, rury spustowe, drabiny wyłazowe, wentylatory dachowe, instalacja odgromowa (do renowacji i ponownego montażu lub odtworzenia),

- Demontaż istniejących obróbek blacharskich w obrębie remontowanego dachu,
- Demontaż istniejącego pokrycia połaci dachowej,
- Skucie części uszkodzonej wyprawy tynkarskiej kominów,
- Demontaż istniejącego wyłazu dachowego,
- Demontaż istniejących wpustów dachowych,
- Demontaż kominków dachowych pcv (wywiewki kanalizacyjne),
- Demontaż istniejących kanałów wentylacyjnych z sali gimnastycznej

5.1.2. Wykonanie prac rozbiórkowych i demontażowych

W celu wykonania prac rozbiórkowych należy wykonać niezbędne osłony elementów budynku nie będących przedmiotem rozbiórek wskazanych w dokumentacji. Należy wygrodzić odpowiednią strefę bezpieczeństwa niedostępną dla przebywania osób postronnych. Należy odłączyć wszelkie instalacje przebiegające przez obszar rozbiórek i potwierdzić ich odłączenie przed rozpoczęciem prac. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić w taki sposób aby nie uszkodzić elementów nie wchodzących w zakres prac remontowych. Odpady niebezpieczne dla środowiska należy przewidzieć do wywozu na odpowiednie składowisko lub ich utylizację. Demontaż wszelkich elementów przeznaczonych do oczyszczenia, odnowienia oraz ponownego montażu należy wykonać z należytą starannością możliwie bez ich uszkodzenia, elementy nie nadające się do ponownego montażu należy wymienić na nowe o równorzędnych parametrach technicznych.

5.2. Projektowane rozwiązania remontowe

Projektuje się wykonanie następujących prac remontowych:

- Remont podłoża betonowego – naprawa, reprofilacja,
- Remont pokrycia dachowego - wykonanie wymiany istniejącego pokrycia dachowego na nowe
- Remont obróbek blacharskich – wykonanie wymiany istniejących obróbek blacharskich na nowe
- Remont istniejących wpustów dachowych – wykonanie wymiany istniejących wpustów dachowych na nowe
- Remont istniejącego wyłazu dachowego – wykonanie wymiany istniejącego wyłazu dachowego na nowy
- Uzupełnienie ubytków istniejącej wyprawy tynkarskiej kominów
- Remont istniejącej instalacji odgromowej – odtworzenie
- Renowacja (czyszczenie zabezpieczenie antykorozyjne) istniejącej drabiny wyłazowej
- Renowacja (czyszczenie, naprawa) istniejących wentylatorów dachowych
- Odtworzenie/wymiana istniejących kominków wentylacyjnych pcv (wywiewki kanalizacyjne)
- Odtworzenie kominów stalowych z sali gimnastycznej
- Ponowny montaż elementów zdemontowanych na czas trwania prac remontowych

5.2.1. Remont podłoża betonowego.

Po zerwaniu istniejącego pokrycia dachowego odsłonięte podłoże betonowe należy poddać naprawie. Zalecany tok postępowania w celu naprawienia uszkodzonego miejsca :

- Usunąć skorodowany lub uszkodzony beton, aż do zdrowego (nośnego) podłoża. Beton musi być oczyszczony, twardy, bez luźnych elementów.
- Oczyszczyć starannie sprężonym powietrzem miejsce ubytków.
- Można silnym strumieniem wody wypłukać wszystkie resztki luźnego materiału oraz zanieczyszczenia, a następnie usunąć nadmiar wody sprężonym powietrzem.
- W przypadku odsłoniętego i skorodowanego zbrojenia widoczne elementy stali zbrojeniowej odkuć aż do miejsc nieskorodowanych po min. 2 cm w każdym kierunku. Jeśli więcej niż połowa obwodu odsłoniętego pręta zbrojeniowego jest skorodowana, niezbędne jest odkucie warstwy betonu na całym obwodzie wokół pręta na głębokość min. 1,0 cm poza pręt. Odsłoniętą w ten sposób stal zbrojeniową należy oczyścić mechanicznie do stopnia czystości Sa 2 (wg PN-ISO 8501-1).
- Przed przystąpieniem do dalszych robót należy ubytki przekroju poprzecznego zbrojenia poddać szczegółowym oględzinom i stosownie do jej wyników, należy brakujący przekrój zbrojenia uzupełnić dodatkowymi prętami zbrojeniowymi.

- Po zakończeniu oględzin, pręty zbrojeniowe zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym, zgodnym z przyjętym systemem naprawczym betonu – np. jednoskładnikowa, cementowa zaprawa antykorozyjna do nanoszenia na oczyszczoną z rdzy stal zbrojeniową w celu przywrócenia ochrony antykorozyjnej
- Posmarować wszystkie dostępne płaszczyzny środkiem gruntującym zwiększającym przyczepność świeżej zaprawy (mostek szczepny) przy pomocy szczotki, pędzla lub metodą natrysku. Podłoże musi być nasycone wodą do stanu matowo-wilgotnego. Warstwa szczepna musi zostać dobrze wtarta w podłoże i wyprowadzona na około 1 cm poza obszar ubytku. Zaprawa naprawcza musi być nałożona na mokrą warstwę szczepną. Zaleca się zastosowanie cementowej zaprawy szczepnej.
- Przygotować zaprawę cementową modyfikowaną polimerem
- W miejscach dużych ubytków należy posłużyć się zaprawą ze zbrojeniem syntetycznym lub zazbroić ubytek dodatkowo prętami ze stali nierdzewnej średnicy 4,5 mm lub 6 mm.
- Zarzucić tą samą zaprawą obszar pozostałych zarysowań i spękań po uprzednim otwarciu rys przecinakami lub frezem trójkątnym na szerokość gwarantującą wypełnienie szczeliny zaprawą.
- Przy użyciu szpachli lub twardego pędzla wgnieść zaprawę głęboko w miejsca ubytków.
- Powtórzyć operację zarzucania zaprawą do momentu całkowitego wypełnienia naprawianego fragmentu płyty.
- Po nałożeniu ostatniej warstwy starannie wygładzić powierzchnię płyty.

Do kosztorysowania przyjęto że powyższe zabiegi będą wykonane na 40% powierzchni remontowanych połaci dachowych.

- W celu uzyskania lepszej i równej nawierzchni należy wyprawić całą powierzchnię płyt masą szpachlową modyfikowaną żywicą epoksydową lub cementową szpachlą drobnoziarnistą – jest to konieczne ze względu na wymogi prawidłowego wykonania pokrycia papowego. Wykonać na całej powierzchni remontowanych połaci dachowych.
- W przypadku gdy przekrycie dachu stanowić będą płyty prefabrykowane należy usunąć istniejące wypełnienie styków płyt i wypełnić je zaprawą o wytrzymałości co najmniej 10 MPa.

5.2.2. Remont/wymiana pokrycia dachowego

Przed wykonaniem pokrycia dachowego należy wykonać wszystkie inne niezbędne roboty takie jak remont kominów, wykonanie obróbek blacharskich, osadzenie wpustów dachowych oraz wyłazu dachowego, itd.

Na przygotowanym uprzednio podłożu należy wykonać nowe pokrycie dachowe z dwóch warstw papy termozgrzewalnej. Przed wykonaniem pokrycia podłoże należy zagruntować preparatem dedykowanym przez producenta papy. Styki płyt prefabrykowanych pokryć paskami papy podkładowej mocowanymi mechanicznie do podłoża. Następnie należy nałożyć papę podkładową poprzez zgrzanie do podłoża. Zaleca się również wykonanie mechanicznego mocowania papy podkładowej do podłoża w narożnikach i innych miejscach narażonych na silne ssanie wiatru. Następnie należy położyć papę wierzchniego krycia poprzez zgrzanie do papy podkładowej.

Jako papę podkładową zastosować papę na osnowie z włókniny poliestrowej z obustronną powłoką z masy asfaltowej - z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym.

Jako papę wierzchniego krycia zastosować papę na osnowie z welonu szklanego lub z włókniny poliestrowej z obustronną powłoką z masy asfaltowej - z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia powinna być pokryta gruboziarnistą posypką mineralną oraz wzdłuż jednej krawędzi nałożony powinien być pasek folii o szerokości ok. 80 mm, strona spodnia powinna być profilowana i zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego.

Uwaga: zastosowana papa musi spełniać warunek NRO.

5.2.3. Remont/wymiana obróbek blacharskich

Projektuje się wymianę istniejących obróbek blacharskich. Obróbki należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Zaleca się zastosowanie blachy powlekanej. Blachę należy montować na pasach usztywniających. Nie dopuszcza się mocowania blachy poprzez perforację

wkrętami do blachy pozostawionymi bez osłony. Parametry blachy:

- gatunek stali: S250GD - S280GD + Z275 (stal konstrukcyjna cynkowana o granicy plastyczności 250 - 280 MPa i wytrzymałości na rozciąganie 330 MPa)
- grubość blachy: 0,75 mm

Obróbki na styku komin-połąć dachowa, attyka-połąć dachowa należy wykonać jako dwudzielne – zabrania się mocowania obróbek lub pokrycia papowego jednocześnie do komina/attyki i połąci. W narożnikach ww. połączeń należy zastosować blachę o gr. minimum 1,5 mm mocowaną do połąci, na którą należy wywinąć papę i która od góry zostanie osłonięta pasem obróbki mocowanym do komina/attyki.

5.2.4. Odtworzenie stalowych kominów z sali gimnastycznej.

Przewiduje się wykonanie odtworzenia stalowych kominków wentylacyjnych sali gimnastycznej, które ze względu na znaczną korozję powinny zostać wymienione. Kominki wykonać w wymiarach i w kształcie zgodnym z istniejącym. Zastosować stal stosowaną do wykonania obróbek blacharskich – gr. 1 mm.

5.2.5. Remont/wymiana wpustów dachowych

Projektuje się wyminę istniejących wpustów dachowych. Pracę ta należy wykonać przez montażem pokrycia dachowego. Wpusty przewiduje się jako jednodzielne, wyposażone w odpowiednie kołnierze bitumiczne lub z blachy nierdzewnej. Ponadto wpusty muszą posiadać kosze ochronne oraz muszą posiadać możliwość podgrzewania. Okablowanie należy przeprowadzić przez stropodach do wnętrza pomieszczeń i zakończyć z zapasem ok.1,5m przy kolanach rur spustowych. Przewiduje się również wymianę pionowych odcinków rur spustowych od wpustów do kolan włącznie – rury spustowe dn 150 mm (średnica w archiwalnej dokumentacji projektowej). W związku z wymianą odcinków rur spustowych należy przewidzieć ich wykucie, a po montażu uzupełnienie przekuć zaprawą oraz lokalne malowanie fragmentów sufitów i ścian w pomieszczeniach gdzie nastąpiła wymiana (łącznie ok. 20mkw malowania)

5.2.6. Remont/wymiana istniejącego wyłazu dachowego

Przewiduje się do wymiany istniejący wyłaz dachowy. W miejscu istniejącego wyłazu, na podmurówce należy zamontować nowy wyłaz dachowy. Projektuje się wyłaz o wymiarach co najmniej 80x80cm, którego podstawa nośna wykonana jest z laminatu i umożliwi montaż na dachach płaskich krytych papą. Wyłaz powinien być wyposażony w sprężynę gazową (siłownik). Kopułka wyłazu wykonana ze szkła akrylowego montowanego do ramy stalowej. Rama stalowa szczelnie połączona z podstawą laminowaną.

5.2.7. Remont kominów

Przewiduje się remont istniejących kominów. Tynki na kominach należy przeznaczyć do renowacji poprzez skucie fragmentów obłuzowanych lub odparzonych i wykonanie uzupełnień nowymi tynkami cementowo-wapiennymi. Czapki kominowe należy poddać renowacji w sposób opisany w punkcie dotyczącym naprawy podłoża pod pokrycie dachowe. Następnie czapki należy pokryć dwoma warstwami papy termozgrzewalnej – podkładową i wierzchniego krycia. Warstwę podkładową oprócz zgrzania należy mocować również mechanicznie. Po obwodzie czapek założyć kapinosy PCV – papę wywinąć na kapinosy które należy zamontować mechanicznie bezpośrednio do bocznych powierzchni czapek. Do kosztorysowania przyjęto 50% powierzchni tynków na kominach do naprawy oraz całą powierzchnię rzutu czapek kominowych.

5.2.8. Remont/wymiana kominków wentylacyjnych

Wszystkie istniejące kominki wentylacyjne (wywiewki kanalizacyjne) przewidziano do wymiany na nowe. Stosować kominki z pcv przeznaczone do montażu na dachach płaskich krytych papą.

5.2.9. Remont drabiny wyłazowej

Istniejącą drabinę wyłazową na wyższą połąć dachową nad salą gimnastyczną należy poddać renowacji. Drabinę należy zdemonstować i odczyścić mechanicznie lub strumieniowo-ściernie do stopnia Sa2, zabezpieczyć antykorozyjnie i zamontować ponownie wg metodologii podanej w punkcie czyszczenie oraz renowacja elementów stalowych.

5.2.10. Remont wentylatorów dachowych

Istniejące wentylatory dachowe należy zdemontować. Jeżeli to możliwe zaleca się rozmontowanie osłon i obróbek blacharskich wentylatorów oraz poddanie ich czyszczeniu a następnie zabezpieczeniu antykorozyjnym. Silniki wentylatorów poddać przeglądowi, w razie konieczności naprawić

5.2.11. Odtworzenie instalacji odgromowej

W związku z remontem dachu oraz obróbek blacharskich konieczny jest demontaż istniejącej instalacji odgromowej oraz jej ponowny montaż lub odtworzenie. Przed demontażem instalacji odgromowej należy ją szczegółowo zinwentaryzować celem prawidłowego odtworzenia. W przypadku odtworzenia należy przewidzieć ochronę odgromową wykonaną przy pomocy przewodu Fe/Zn Ø8. Wszystkie elementy metalowe znajdujące się ponad poziomem dachu należy połączyć elektrycznie ze zwodami poziomymi. Zwody poziome ochrony odgromowej będą połączone z istniejącymi przewodami odprowadzającymi. Gdy rezystancja uziomu po wykonaniu pomiarów będzie większa od wymaganej, należy zastosować dodatkowe uziomy pionowe, pograżane. W przypadku konieczności odtwarzania jako przewody odprowadzające należy zastosować przewód Fe/Zn Ø8, który należy prowadzić w rurkach odgromowych, niepalnych, nierozprzestrzeniających ognia, samogasnących. Przewody odprowadzające należy połączyć z istniejącym uziemieniem otokowym budynku poprzez złącza kontrolne. Złącza kontrolne należy umieścić natynkowo na wysokości 150 cm nad terenem. W celu zabezpieczenia wentylatorów projektuje się iglice o wysokości 1m zamontowane nad osłonami wentylatorów. Plan instalacji odgromowej ujęty został na rzucie dachu. Do kosztorysowania przyjęto odtwarzanie iglic i całości instalacji odgromowej znajdującej się w obrębie remontowanego dachu.

5.2.12. Czyszczenie oraz renowacja elementów stalowych

Elementy stalowe przeznaczone do czyszczenia należy oczyścić za pomocą obróbki strumieniowo - ścierniej do stopnia Sa 2 lub czyszczeniem ręcznym polegającym na skrobaniu, szczotkowaniu ręcznym, szczotkowaniu szczotką z napędem mechanicznym, szlifowaniu do St2 – zgodnie z normą PN-ISO 8501-1. Po obróbce należy oczyścić powierzchnię z pyłu i odpadków oraz odtłuścić. Po oczyszczeniu powierzchni elementu należy je pomalować trójwarstwowo:

- malowanie podkładu farbą podkładową, antykorozyjną, epoksydową jako wysoce wytrzymały podkład epoksydowy, szybko schnący oparty na dwuskładnikowych żywicach epoksydowych,
- malowanie farbą międzywarstwową, epoksydową, grubopowłokową, emalia epoksydowa oparta na dwuskładnikowych, rozpuszczalnikowych żywicach epoksydowych. Zawiera specjalne pigmenty antykorozyjne oraz jest wolna od chromianów i ołowiu,
- malowanie farbą nawierzchniową, poliuretanową na dwuskładnikowym poliuretanie alifatycznym. Zapewnia ochronę przed działaniem silnych chemikaliów, kwasów, zasad, rozpuszczalników, myciem chemicznym, wysoką wilgotnością powietrza i zawilgoceniem powierzchni. Odporna na warunki atmosferyczne. Kolorystyka wg rysunków kolorystyki elewacji.

Należy stosować farby przeznaczone do stosowania wewnętrznego, spełniające normy PN-EN 71-3.

5.2.13. Montaż zdemontowanych elementów do dalszego wykorzystania

Po wykonaniu prac remontowych należy przeprowadzić montaż uprzednio zdemontowanych elementów wyposażenia połąci. Montaż wyposażenia należy wykonać za pomocą nowych elementów mocujących jeśli istniejące wykazują wysokie zużycie.

6. Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych

Przystosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych nie jest przedmiotem opracowania. Na obecnym etapie prac (remont) przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych nie jest obligatoryjne.

7. Projektowane wyposażenie budynku w instalacje.

Budynek w stanie obecnym jest wyposażony w niezbędne instalacje wewnętrzne. Nie projektuje się nowego wyposażenia w instalacje.

8. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:

Materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. Obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia. W projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem. Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploataowania obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników. Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz prace i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektowane roboty remontowe nie stanowią przebudowy, rozbudowy, nadbudowy lub budowy w rozumieniu przepisów ustawy Prawo budowlane i nie powodują żadnych zmian w istniejącym systemie ochrony pożarowej przedmiotowego obiektu jak i obiektów sąsiadujących. W związku z powyższym nie ma potrzeby określania nowych warunków ochrony pożarowej obiektu oraz jego otoczenia.

Projektowane pokrycie dachowe musi spełniać warunek NRO.