

Data opracowania: 30-11-2023 r.

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa inwestycji:	Odnowienie zabytkowego budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Nowym Siodle
Adres inwestycji:	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Nowym Siodle 58-350 Mieroszów; Nowe Siodło 73 dz. nr ewidencyjny 19/1; obręb nr 4 Nowe Siodło
Inwestor :	Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu 58-300 Wałbrzych Aleja Wyzwolenia 20-24
<p><i>Kategoria obiektu budowlanego:</i> IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych</p> <p>współczynnik kategorii obiektu (k): 4,0 współczynnik wielkości obiektu (w): 1,0 (<2500m³) budynek SW</p>	

Projektant:	Branża:	Nr uprawnień	Podpis:
mgr inż. budownictwa Zofia Czempekowska	Budowlana / instalacyjno inżynieryjna	UAN.V-7342/3/228/94 DOŚ/IS/1491/01 / UAN.V-7342/3/227/94 DOŚ/IS/1491/01	

A. Część opisowa do Projektu Architektoniczno-Budowlanego

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Dane ogólne
4. Opis projektowanych rozwiązań
 - 7.1. Dach
 - 7.2. Elewacja
 - 7.3. Drewniana przybudówka
5. Wykonanie i odbiór robót

B. Część graficzna - rysunki

- nr 1 Rzut piwnic
- nr 2 Rzut parteru
- nr 3 Rzut 1-go piętra
- nr 4 Rzut 2-go piętra
- nr 5 Rzut 3-go piętra
- nr 6 Rzut strychu
- nr 7 Wieżba dachowa - rzut, przekroje
- nr 8 Rzut dachu
- nr 9 Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

A. Część opisowa do projektu technicznego

1.	Podstawa opracowania	3
2.	Cel i zakres opracowania	3
3.	Dane ogólne	3
4.	Opis projektowanych rozwiązań	3
	4.1. Remont dachu	4
	4.2. Remont elewacji	4
	4.3. Remont drewnianej przybudówki	
5.	Wymagania ogólne	17

B. Część graficzna - rysunki

nr 1	Rzut piwnic	skala 1:100	20
nr 2	Rzut parteru	skala 1:100	21
nr 3	Rzut 1 piętra	skala 1:100	22
nr 4	Rzut 2 piętra	skala 1:100	23
nr 5	Rzut 3 piętra	skala 1:100	24
nr 6	Rzut strychu	skala 1:100	25
nr 7	Wieżba dachowa - rzut, przekroje	skala 1:100	26
nr 8	Rzut dachu	skala 1:100	27
nr 9	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	skala 1:100	28

A. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem.
- Obowiązujące przepisy i normy.
- Wizja lokalna i pomiary w terenie.
- Ocena stanu technicznego obiektu wraz z inwentaryzacją architektoniczno - budowlaną sporządzoną dla celów niniejszego opracowania.
- Archiwalna dokumentacja budynku udostępniona przez Zarządcę/Użytkownika.

2. Cel i zakres opracowania

Tematem opracowania jest remont budynku dydaktyczno administracyjnego Specjalistycznego Ośrodka Szkolno Wychowawczego w Nowym Siodle w zakresie:

- 1) Remont dachu i kominów ponad dachem, w tym częściowa wymiana i wzmocnienia elementów więźby dachowej, wymiana obróbek blacharskich, wymiana rynien i rur spustowych, demontaż i montaż instalacji odgromowej.
- 2) Remont elewacji budynku z wymianą parapetów wraz z remontem cokołu.
- 3) Renowacja drewnianej przybudówki.

Wykonanie remontu w powyższym zakresie ma na celu poprawienie stanu technicznego i estetyki budynku.

3. Dane ogólne.

Obiekt: Budynek dydaktyczno administracyjny Specjalistycznego Ośrodka Szkolno Wychowawczego w Nowym Siodle - element obiektu o numerze ewidencyjnym 68.

Adres: Nowe Siodło 73; Gmina Mieroszów.

Zestawienie powierzchni:

Powierzchnia działki	Nr 19/1	5746 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku objętego opracowaniem (wg dokumentów)		243,80 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku (wg dokumentów)		741,91 m ²
Ilość kondygnacji nadziemnych		3+poddasze
Ilość kondygnacji podziemnych (podpiwniczenie częściowe)		1
Wysokość budynku zmienna: 11,80m (ściana południowo zachodnia) do 15,30m (ściana północno wschodnia)		
Kubatura		3281,70 m ³

4. Opis projektowanych rozwiązań

— Remont dachu

- ✓ wymiana istniejącego pokrycia dachu na nowe pokrycie z dachówki karpiówki podwójnie w koronkę na ekranie z folii dekarskiej,
- ✓ częściową wymianę oraz wzmocnienie elementów konstrukcyjnych więźby dachowej,
- ✓ ocieplenie dachu wełną mineralną w obrębie poddasza,
- ✓ wymiana wszystkich obróbek blacharskich na tytanowo cynkowe,
- ✓ wymiana rynien i rur spustowych na tytanowo cynkowe,
- ✓ wymiana tynków na attykach oraz na kominach ponad dachem z wymianą czap betonowych, i obróbek blacharskich,
- ✓ montaż okienek kominiarskich, ław kominiarskich, płotków przeciwśnieżnych,
- ✓ wymiana okien połaciowych w 2-ch pomieszczeniach poddasza,

- ✓ wymiana podłogi na strychu z ociepleniem stropu nad poddaszem wełną mineralną gr. 20cm.
- ✓ wymiana posadzek w pomieszczeniach na poddaszu wraz z uzupełnieniem tynków i wykonaniem nowej malatury

— Remont elewacji

- ✓ wykonania nowego tynku strukturalnego na wszystkich ścianach wg wybranego systemu,
- ✓ wymiana wszystkich zdobień w postaci gzymsów i opasek,
- ✓ częściowa wymiana okien,
- ✓ wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy tytanowo cynkowej,
- ✓ rozebranie istniejącej okładziny cokołu i wykonanie tynku na cokole wraz z pomalowaniem,
- ✓ wykonanie nowych opasek betonowych przy budynku,
- ✓ wykonanie nowej malatury elewacji.

— Remont drewnianej przybudówki

- ✓ oczyszczenie elementów drewnianych, impregnacja środkiem wielofunkcyjnym oraz wykonanie nowej malatury wszystkich elementów konstrukcyjnych,
- ✓ remont okienek - pasowanie, regulacja okuć, szklenie szkłem ornamentowym z okitowaniem,
- ✓ wzmocnienie podstawy słupa na parterze,
- ✓ wymiana podłóg na werandach,
- ✓ wymiana drzwi wejściowych na werandę z podestu 1-go i 2-go piętra,
- ✓ wymiana pokrycia zadaszeń nad werandami na pokrycie z blachy tytanowo cynkowej
- ✓ wymiana istniejącej okładziny na podmurówkach oraz na cokole w obrębie werandy, na okładzinę z kamienia naturalnego (piaskowiec lub granit w odcieniu żółtym).

4.1. Remont dachu

4.1.1. Rozbiórka istniejącego pokrycia

Zdemontować istniejącą instalację odgromową. Istniejące pokrycie dachowe z papy i gontów papowych, deskowanie, obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe należy rozebrać z zachowaniem przepisów BHP.

Po rozebraniu pokrycia, należy dokonać szczegółowego przeglądu wszystkich zakrytych elementów drewnianych w celu oceny stanu technicznego.

4.1.2. Pokrycie dachu

Projektuje się pokrycie dachu głównego z dachówki karpiówki o wymiarach 18,0x38,0cm układanej podwójnie w koronkę. Dachówkę ułożyć na sucho (mocować wkrętami do łąt).

Przy okapie należy ułożyć dachówki wentylacyjne.

Po rozebraniu starego pokrycia, należy na krokwiach ułożyć folię wysokoparoprzepuszczalną – mocowaną do krokwi za pomocą kontrłat o wymiarach 60x40 mm.

Nowe łączenie wykonać z łąt o przekroju 60x40 mm w rozstawie dostosowanym do montowanej dachówki (zgodnie z zaleceniem producenta dachówki). W każdej połaci dachu należy zamontować systemowe kominki wentylacyjne.

W okapie zamontować listwy wentylacyjne. Pod gąsiorami należy ułożyć taśmę uszczelniającą.

Projektuje się montaż nowych wyłazów kominiarskich ze zintegrowanym kołnierzem o wymiarach 45x75 cm.

▪ Parametry referencyjne dachówki typ karpiówka:

Kolor	- naturalna czerwień
Orientacyjne zapotrzebowanie [szt./m ²]	- 36,0
Długość krycia [cm]	- 14,5 - 16,5
Szerokość krycia [cm]	- 18,0

Wymiary [cm]	- 38,0 x 18,0
Orientacyjny ciężar dachówki [kg]	- 1,6
Minimalny kąt nachylenia [°]	- 24 (przy zastosowaniu membrany dachowej)

Wszystkie materiały winny mieć aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności i deklaracje producenta. Odbiór robót winien uwzględniać kontrolę jakości materiałów oraz kontrolę prawidłowości wykonanych prac, zapisy w dzienniku budowy, protokoły badań i odbiorów.

▪ **Folia paroprzepuszczalna**

Należy zastosować i zamontować poprzez kontrłaty membranę dachową z folii paroprzepuszczalnej o parametrach zgodnych z Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót.

▪ **Łaty, kontrłaty**

Rozstaw osiowy łat o wymiarach 40 x 60 mm - maks. 30 cm - należy jednak przed montażem dostosować go do wybranej dachówki. Podczas montażu łat i kontrłat należy sprawdzać stan techniczny innych elementów drewnianych. W przypadku stwierdzenia zniszczenia drewna przez grzyb lub innego, należy dalsze postępowanie skonsultować z kierownikiem budowy i inspektorem nadzoru. Nowe łaty należy zaimpregnować preparatem przeciw grzybiczym i owadobójczym oraz ognioochronnym, w celu zabezpieczenia przed szkodnikami biologicznymi, grzybami i larwami owadów, oraz ogniem.

▪ **Zabezpieczenie dachówek na okapach**

Dolne brzegi dachówek powinny być oparte na desce okapowej nachylonej odpowiednio go spadku i pokrytej podłużnymi pasami blachy o szerokości w rozwinięciu, co najmniej 20 cm, a dolną krawędź dachówki należy zabezpieczyć przed odrywaniem haczykami ocynkowanymi wbitymi w deskę okapową. Jeżeli gzyms jest murowany, a nie przewiduje założenia rynny, końce dachówek na okapie powinny być wysunięte poza krawędź gzymsu i ułożone na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej. W tym przypadku zaleca się wykonywanie przy krawędzi gzymsu fartucha blaszanego.

▪ **Elementy okapu**

Elementy okapu służą wentylacji okapu chroniąc jednocześnie przed wlotem ptaków pod pokrycie dachowe. Okapowe elementy wentylacyjne zastępują jednocześnie łatę okapową i umożliwiają bezproblemowy montaż haków rynny poprzez zintegrowane kołki dystansowe. Spośród elementów okapu z grzebieniem (tza. wróblówką) oraz pas nadrynnowy.

▪ **Taśmy wentylacyjne okapu**

Taśmy wykonane są ze specjalnego twardego PVC należy stosować odpowiednich rozmiarach. Charakteryzującą się dużą wartością wentylacji dzięki optymalnej wielkości otworów oraz ich przesuniętemu położeniu w kolejnych rzędach. Taśmy powinny spełniać zabezpieczenie przed insektami i zagnieżdżaniem się ptaków.

▪ **Równość powierzchni pokrycia**

Dachówki powinny być układane w ten sposób, aby łata o długości 3 m, przyłożona na każdym rzędzie dachówek równoległe do okapu, nie wykazywała większych odchyłek od powierzchni pokrycia niż 5 mm dla dachówki karpiówki w gatunku I.

▪ **Rozmieszczenie styków prostopadłych do okapu**

Przy pokryciu dachówką karpiówką (niezależnie od typu pokrycia), styki prostopadłe do okapu powinny być w sąsiednich rzędach przesunięte względem siebie o pół szerokości dachówki. Dopuszczalne odchyłki nie powinny przekraczać +/- 1cm. przy kryciu dachówką karpiówką.

▪ **Zakłady dachówki**

Poszczególne równoległe do okapu rzędy dachówek powinny zachodzić na sąsiednie, niżej ułożone rzędy na długość wynoszącą dla pokrycia z dachówki karpiówki układanej podwójnie w koronkę 14-

15 cm (są to rzędy podwójne, uzyskane przez zawieszenie na każdej łacie jednocześnie dwóch warstw dachówek, z których dolną tworzą dachówki zaczepione bezpośrednio za łątę, wierzchnią zaś za górne krawędzie dachówek poprzedniej warstwy z przesunięciem o pół szerokości dachówki, tak by wierzchnia warstwa rzędu pokrywała dolną na długości 32-33 cm),

▪ Zamocowanie dachówek do łąt

Przy pokryciu dachówką karpiówką (niezależnie od typu pokrycia) i holenderką:

- ✓ w strefach klimatycznych II i III wg PN-77/B-02011 co piąta lub co szósta dachówka w rzędzie poziomym powinna być przymocowana do łąty,
- ✓ w strefie klimatycznej I tylko na połaciach dachowych położonych od strony najczęściej panujących wiatrów należy mocować dachówki, jak w strefach klimatycznych II i III.

Sposób mocowania powinien być wykonany zgodnie z PN-71/B-10241.

▪ Uszczelnienie pokrycia

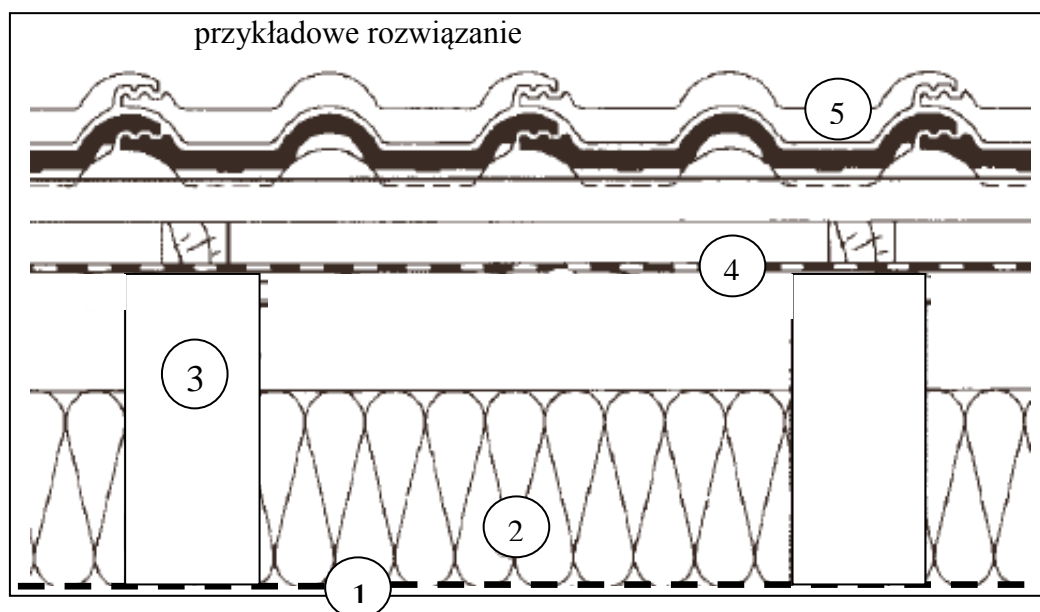
Uszczelnienie pokrycia powinno być wykonane według wymagań podanych w instrukcji producenta systemu pokrywczo dachówką ceramiczną, bądź zgodnie z PN-71/B-10241.

Uszczelnienie dachu folią dekarą wykonać na całości dachu.

Do uszczelnienia zastosować folię wysokoparoprzepuszczalną o podwyższonej odporności na przesiąkanie $SD < 0,3$ m

Folia powinna spełniać dwie funkcje:

- ✓ ochrona przed zawilgoceniem w sytuacji uszkodzenia pokrycia oraz dodatkowe zabezpieczenie na wypadek nieszczelności pokrycia np.:
 - w bardzo niekorzystnych warunkach atmosferycznych,
 - uszkodzenia dachówek,
 - zamieci śnieżnych.
- ✓ ochrona przed gromadzeniem się kurzu i pyłów pod pokryciem.



1 - folia paraizolacyjna, 2 - izolacja termiczna, 3 - krokiew),
4 - folia wysokoparoprzepuszczalna o podwyższonej odporności na przesiąkanie,
5 - pokrycie dachowe

4.1.4. Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe.

Obróbki blacharskie wykonać z blachy tytanowo-cynkowej, rynny i rury spustowe założyć z blachy tytanowo cynkowej o grubości 0,7mm w kolorze naturalnym.

Rynny o średnicy 150 mm; rury spustowe o średnicy 110 mm. Na rurach spustowych przed włączeniem do przykanalików założyć czyszczaki. Kosze oraz pasy nadrynnowe wykonać z blachy tytanowo cynkowej, pod koszami należy ułożyć deskowanie i papę termozgrzewalną gr. 5,2 mm.

4.1.5. Ocieplenie dachu w obrębie poddasza

Projektuje się docieplenie wełną mineralną dachu w obrębie poddasza.

Wełnę układać między krokwiami. Wełnę ułożyć należy na całej wysokości krokwi w obrębie poddasza + 50 cm powyżej docieplanego stropu nad poddaszem.

W trakcie prac należy zwrócić szczególną uwagę na wykorzystanie mechanicznych narzędzi - należy zadbać, aby narzędzia nie sprawiały zagrożenia pożarowego ze względu na charakter obiektu oraz materiały łatwopalne z jakiego wykonane są stropy i konstrukcja dachu oraz zapewnić wystarczającą wentylację.

Wymagania dotyczące stosowanych materiałów:

- wełna mineralna grubości 15 cm w postaci rozwijanych mat o współczynniku izolacji cieplnej $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$;

4.1.6. Okna połaciowe

Istniejące okna połaciowe w dwóch pomieszczeniach na poddaszu wymienić na nowe, drewniane zespolone o współczynniku $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4.1.7. Wyłazy dachowe oszkłone - uniwersalny wyłaz dachowy

Wyłaz powinny cechować się dużą wytrzymałością, nie ograniczać swobodę wyjścia na dach dla kominiarza przy wykonywaniu czynności rewizyjnych na dachu. Wymiary nie mniejsze niż:

- zewnętrzny: 704 x 783 mm,
- wewnętrzny: 475 x 520 mm.

Zamocowanie na dodatkowych łątach nośnych według instrukcji montażu.

Projektuje się wyłaz przy każdym kominie.

4.2. Więźba dachowa

Z elementów więźby dachowej, do których obecnie jest dostęp stwierdzono, że na dachu głównym należy wymienić część krokwi o przekroju 12x14 oraz 13x14cm a pozostałe należy wzmocnić obustronnie balami o przekroju 8x14cm przykręconymi do krokwi za pomocą śrub M12 co ok. 70cm. Dokładne wymiary wymienianych elementów należy ustalić w trakcie realizacji robót. Ponadto, jeżeli w trakcie robót remontowych okaże się, że elementy drewniane, do których obecnie nie ma dostępu, są uszkodzone bądź zaatakowane owadami lub grzybami, należy je wymienić z zachowaniem tych samych wymiarów przekroju i długości.

Wszystkie elementy ze śladowym porażeniem przez korozję biologiczną oczyścić z destruktu i wykonać impregnację właściwym środkiem (preparatem) głęboko wnikałym w drewno docierając do żerujących owadów.

Zastosowany preparat powinien posiadać właściwości skutecznego wybicia owadów żerujących w drewnie jak również trwałego zabezpieczenia drewna przed ich ponowną inwazją oraz posiadać właściwości bio - i ogniochronne.

Wszystkie nowe elementy drewniane muszą być wykonane z drewna konstrukcyjnego klasy C30, nasyconego. Przed przystąpieniem do ewentualnego demontażu elementów konstrukcyjnych dachu, należy właściwie zabezpieczyć pozostałą konstrukcję z zachowaniem przepisów BHP oraz w taki

sposób, aby nie uległ zmianie układ statyczny i nośność poszczególnych elementów konstrukcji więźby dachowej.

Konstrukcja więźby dachu powinno podlegać sprawdzeniu w zakresie:

- przekroju drewna konstrukcyjnego,
- poziomu konstrukcji,
- zamocowania wymienionych elementów i odcinków konstrukcji,
- wykonanej izolacji ognioodpornej i przeciw grzybom.

Sprawdzenie poziomu konstrukcji dachu przeprowadza się przy użyciu łąty kontrolnej o długości 3m z poziomnicą.

4.3. Remont tynków ponad dachem i na strychu

Na ścianach i kominach ponad dachem oraz na attykach, zbić uszkodzone tynki, wykonać nowe tynki cementowo wapienne kat. III, na kominach rozebrać zmurzałe czapy i wykonać nowe betonowe czapy zbrojone. Tynki na kominach, attykach i ścianach ponad dachem pomalować w kolorze elewacji zgodnie z kolorystyką.

Na strychu na kominach należy odnowić malaturę. Na ścianach szczytowych należy wykonać nowe tynki cementowo wapienne kat. II, pobiałkować.

Gruz z rozbieranych elementów na bieżąco usuwać z terenu budowy.

4.4. Ocieplenie stropu nad poddaszem

Projektuje się docieplenie istniejącego stropu nad poddaszem wełną skalną o grubości 25 cm i o współczynniku izolacyjności cieplnej max. 0,036 W/mK. Istniejący strop przed rozpoczęciem docieplania, należy bezwzględnie oczyścić z zalegającej polepy oraz innych materiałów izolacyjnych. Należy rozebrać podłogę z desek, usunąć polepę, odkryte elementy drewniane stropu wyczyścić, odkurzyć. Drewniane elementy stropu (belki, ślepy pułap) zagruntować środkiem przeciwgrzybicznym oraz przeciwpożarowym - należy zwrócić szczególną uwagę aby zastosowane środki były dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadały stosowne certyfikaty higieniczno - sanitarne i budowlane. W trakcie prac z wymienionymi środkami należy zapewnić na strychu właściwą wentylację jak również osobiste środki ochrony. Ze względu na projektowaną wysokość docieplenia (25 cm wełny), na istniejące legary należy nabić zaimpregnowane wcześniej kantówki drewniane o wymiarach min. 10 x 5 cm dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni dla materiału docieplenia. Nową podłogę wykonać z płyt OSB grubości 25 mm lub z desek mocowanych do wcześniej nałożonych kantówek. W trakcie prac należy zwrócić szczególną uwagę na wykorzystanie mechanicznych narzędzi - należy zadbać aby narzędzia nie sprawiały zagrożenia pożarowego ze względu na charakter obiektu oraz materiały łatwopalne z jakiego wykonane są stropy i konstrukcja dachu oraz zapewnić wystarczającą wentylację.

- wełna mineralna grubości 25 cm w postaci rozwijanych mat o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,036$ W/mK;

4.5. Remont elewacji

▪ Tynki

Projektuje się wykonanie na powierzchni istniejącego tynku cienkowarstwowego warstwy zbrojącej (szpachlowanie powierzchni zaprawą klejącą z zatopioną siatką) i ponowne nałożenie tynku strukturalnego a następnie pomalowanie farbą silikonową.

Prace należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta materiałów dla wybranej technologii.

Należy zdemontować wszystkie zdobienia (nie przewiduje się odzysku tych elementów) i przygotować odpowiednio podłoże przed wykonaniem nowej wyprawy elewacyjnej.

Projektuje się wykonanie tynku silikonowego, który jest bardzo odporny na zabrudzenia, posiada wysokie właściwości hydrofobowe.

✓ Oczyszczenie i przygotowanie podłoża

Wszelkie zanieczyszczenia biologiczne – zielone naloty glonów, alg, mchów, należy usunąć preparatem czynnym biologicznie - dezynfekującym (np. StoPrim Fungal lub innym środkiem w zależności od przyjętej technologii) niszczącym układ korzenny glonów, mchów, porostów, alg a jednocześnie nie osłabiającym podłoża - (środek zastosować dwukrotnie).

W trakcie wykonywania tych prac, należy sprawdzić, czy wszystkie płyty styropianowe pozostają dobrze zamocowane do ściany.

Jeśli tak, to należy postąpić jak w projekcie, tzn.: wykonać na powierzchni istniejącego tynku cienkowarstwowego nową warstwę zbrojącą (szpachlowanie powierzchni zaprawą klejącą z zatopioną siatką) i ponownie nałożyć tynk strukturalny.

Jeśli nie, należy płyty dodatkowo zakołkować przed wykonaniem nowej warstwy zbrojącej.

Mniejsze uszkodzenia warstw tynku i styropianu uzupełnić pianką poliuretanową.

W przypadku większych uszkodzeń płyt styropianowych lub ich ubytku, należy wyciąć warstwy tynku wokół uszkodzenia na odległość ok. 20cm, siatkę zbrojącą odwinąć, podłoże oczyścić, wkleić z zakołkowaniem nowy fragment ocieplenia o odpowiadających ubytkowi wymiarach a następnie wykonać wszystkie warstwy tynku tak, aby uzyskać jednorodną dla wykonania nowego tynku strukturalnego.

✓ Zakołkowanie podłoża

Istniejącą warstwę termoizolacji w miejscach ruchomych domocować do elementu konstrukcyjnego (ściany) za pomocą kołków renowacyjnych np. Ejot STRU 2G 195 w ilości 4 szt/m².

✓ Wzmacnianie podłoża

Od - zielenioną elewację należy wzmocnić i zabezpieczyć przed złą przyczepnością podłoża poprzez zagruntowanie jej odpowiednim środkiem wzmacniającym np. Sto Plex W (tworzy wodorozcieńczalną wzmocnioną silkosanem powłokę gruntującą charakteryzującą się bardzo dobrą penetracją a także poprawą przyczepności podłoża (lub innym o nie gorszych właściwościach środkiem w zależności od przyjętej technologii).

✓ Klejenie masy zbrojącej

Na narożnikach budynku oraz otworów, należy przykleić narożniki z siatką Sto Gewebewinkel. Następnie nałożyć masę zbrojącą:

b) siatka zbrojąca

Siatkę zbrojącą należy wtopić w masę zbrojącą z uwzględnieniem zakładu po 10 cm względem następnego odcinka siatki.

c) szpachlowanie masy zbrojącej

Wtopioną siatkę zbrojącą należy przeszpachlować jednokrotnie masą zbrojącą.

Masa szpachlowa zbrojąca tworzy nośne podłoże i poprawia właściwości istniejącego, powinna zawierać **dodatki zabezpieczające przed rozwojem grzybów i alg.**

d) siatka diagonalna

W narożach otworów należy zastosować zbrojenie diagonalne z pasków siatki zbrojącej szerokości min. 10 cm i długości min. 40 cm

Warstwa zbrojąca musi być wykonywana w jednym cyklu technologicznym: na podłoże (płyty termoizolacyjne) nakłada się zaprawę klejącą, rozciąga siatkę i natychmiast, w ciągu czasu otwartego kleju, wykonuje szpachlowanie tak, aby nie były widoczne oczka siatki.

Jeżeli stosuje się dwie warstwy siatki (narożniki, zakłady), technologia wygląda identycznie: klej + siatka + klej + siatka + klej, wszystko metodą mokre na mokre.

✓ Grunt pod tynk

Przygotowaną masę zbrojącą należy zagruntować podkładem pod tynk (zgodnie z wybraną technologią).

✓ Tynk wierzchni

Tynk nie gorszy od StoSilco K/R/MP (odporny na oddziaływania alg i grzybów). Tynk silikonowy o ziarnie 2 mm.

✓ Grunt pod malowanie

Na tynk nakładać grunt pod farbę (zgodnie z wybraną technologią).

✓ Malowanie

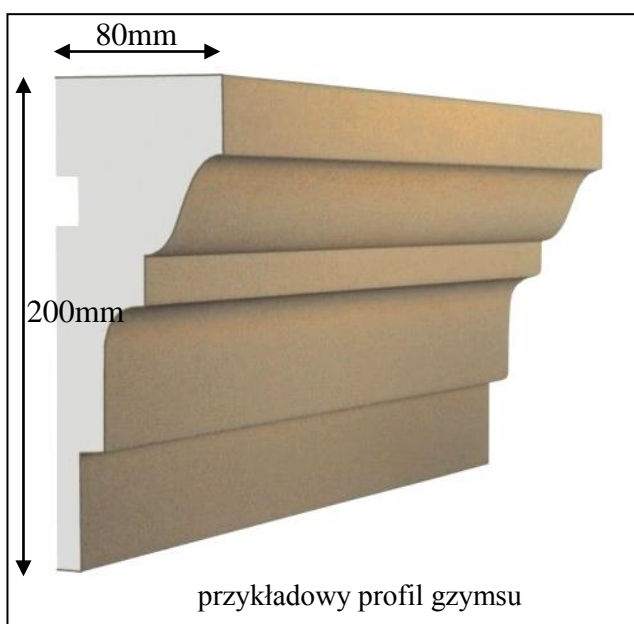
Zagruntowane podłoże malować dwukrotnie farbą elewacyjną silikonową z efektem kwiatu Lotosu (samooczyszczalna) zawierającą środki eliminujące rozwój alg i grzybów na powierzchni pokrytej tą farbą w kolorze projektowanym.

▪ **Zdobienia**

Projektuje się zerwanie wszystkich istniejących zdobień (opaski, gzymsy) i montaż nowych zgodnie z dokumentacją oraz w uzgodnieniu z konserwatorem zabytków na etapie realizacji.

Zamontować nowe zdobienia z twardego styropianu (EPS-200) pokrytego żywicą akrylową. Masa powierzchniowa powinna być odporna na zróżnicowane warunki atmosferyczne (śnieg, deszcz, słońce). Zastosowana żywica, powinna zabezpieczać sztukaterię przed pękaniem podczas różnic temperatur (lato/zima).

Sztukaterię należy pomalować farbami zewnętrznymi, silikonowymi lub bezbarwnym impregnatem. (Zastosowanie jedynie impregnatu pozostawia gzymsy w ich naturalnym wyglądzie, który do złudzenia przypomina piaskowiec).



Na gzymsach wykonać obróbkę blacharską z blachy tytanowo cynkowej o gr. 0,7mm w kolorze naturalnym (obróbka połączona z parapetami okiennymi).

▪ **Stołarka okienna i drzwiowa**

Projektuje się wymianę krosnowych okienek na strychu oraz na poddaszu (3-cie piętro).

Projektuje się wymianę drzwi drewnianych na nowe drzwi drewniane z szybą bezpieczną.

Parametry drzwi i okien zgodnie z częścią rysunkową.

▪ **Cokół**

Projektuje się zbiórkę istniejącej okładziny z płytek ceramicznych na cokole, wykonanie nowego tynku cementowo wapiennego oraz warstwy tynku strukturalnego z pomalowaniem (jak w części rysunkowej).

▪ **Opaska przy budynku**

Projektuje się wykonanie nowej opaski betonowej.

Opaskę wykonać z betonu kl. B25, szer. 50cm, grubość 15 cm.

4.6. Remont drewnianej przybudówki (werandy)

▪ **Pokrycie zadaszeń na werandach**

Istniejące pokrycie należy rozebrać i wykonać nowe pokrycie z blachy tytanowo cynkowej na papie podkładowej ułożonej na płytach OSB gr. 25mm.

Łączenie blachy należy wykonać na rąbek stojący podwójny prostopadły do okapu, a w miejscach łączenia blach na rąbek równoległy leżący, należy wykonać połączenie na rąbek pojedynczy dla nachylenia połaci 20° i więcej oraz połączenie na rąbek podwójny dla nachylenia połaci poniżej 20°. Podczas łączenia blach na rąbki używa się łapki do mocowania blachy do podłoża w przypadku rąbków stojących i leżących podwójnych. W przypadku rąbków leżących pojedynczych stosuje się żabki. Obydwa rodzaje mocowań blachy do podłoża przybija się do deskowania za pomocą gwoździ. Wszystkie obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe oraz pokrycie zadaszeń - wykonać z blachy tytanowo cynkowej gr. 0,7mm.

Renowacja elementów konstrukcyjnych:

- ✓ usunięcie zanieczyszczeń i warstw lakieru,
- ✓ szlifowanie papierem ściernym,
- ✓ uzupełnienie ubytków drewna flekami,
- ✓ sklejenie rozluźnionych połączeń stolarskich,
- ✓ wyczyszczenie i regulacja okuć w oknach,
- ✓ wymianę uszkodzonego szklenia z okitowaniem w (okna w ścianach bocznych),
- ✓ impregnację lakierobejcą w kolorze neutralnym - ostateczny dobór koloru w trakcie realizacji z akceptacją Konserwatora zabytków,
- ✓ renowacja drzwi wejściowych do budynku wraz z kamiennym portalem.

- Wymiana drzwi wejściowych na werandy z poziomu podestów klatki schodowej - należy wykonać zgodnie z projektem

▪ **Podłogi na werandach**

Na werandach projektuje się wykonanie podłóg z desek gr. 25mm z drewna modrzewiowego. Dopuszcza się zastosowanie tarasowych desek kompozytowych. W obu przypadkach deski montować na wcześniej ułożonych płytach OSB gr. 25mm mocowanych do konstrukcji stropu

5. Wymagania ogólne

5.1. Prace związane z remontem budynku należy wykonywać zgodnie z wytycznymi i wskazówkami opracowanymi przez autora systemu - wymagania ogólne dotyczące materiałów. Zastosowane materiały winny odpowiadać wymaganiom aktualnych norm bądź wymaganiom podanym w aprobatkach technicznych wydanych przez Instytut Techniki Budowlanej. Każda partia materiałów winna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu stwierdzającą zgodność właściwości technicznych z wymogami podanymi w normach lub aprobatkach. Partia materiału dostarczona bez kopii certyfikatu może być odrzucona.

5.2. Wymagania BHP

Zespoły montażowe powinny być przeszkolone w zakresie eksploatacji urządzeń transportu pionowego i pracy na rusztowaniach. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty uprawniające ich do pracy na wysokości.

5.3. Zalecenia specjalne

- Roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych,
- Poszczególne etapy robót podlegają odbiorowi technicznemu,
- Pracownicy muszą posiadać badania pracy na wysokościach,
- Kolorystyka zgodnie z projektem - skonsultować z konserwatorem zabytków na etapie wykonawczym.
- przy wykonywaniu tynku cienkowarstwowego nie wolno mieszać poszczególnych składników z różnych systemów.

PODSTAWOWE BŁĘDY POPEŁNIANE PRZY KŁADZENIU TYNKÓW CIENKOWARSTWOWYCH

- Nakładanie podkładu pod tynk na mokrą warstwę zbrojącą (doprowadzi to do późniejszego odspajania się tynku).
- Nie przygotowanie podłoża przed rozpoczęciem nakładania tynku, zwłaszcza nie usunięcie zniszczonej powłoki starego tynku, farby oraz różnych części luźnych (spowoduje to powstanie pęcherzy, może też doprowadzić do odpadania tynku),
- Nie zagruntowanie i nie wyrównanie powierzchni przed nakładaniem na nią tynku.
- Prowadzenie prac tynkarskich w pełnym słońcu, na bardzo nagrzaną ścianę, przy silnym wietrze i w deszczu (tego typu pracom sprzyja temperatura od +5 do +25°C).

Uwagi

Wszystkie roboty budowlane objęte niniejszym opracowaniem należy wykonać przez osoby (firmę) posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe pod ciągłym nadzorem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane.

Prace budowlano – montażowe należy prowadzić zgodnie z „warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych” w uzgodnieniu i pod nadzorem dostawcy materiałów.

(Materiały budowlane zastosowane do remontu powinny posiadać świadectwa potwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie).

Sporządził: