

ZAKRES OPISU DO PROJEKTU TECHNICZNEGO dot Nakielska 13

- 1. Podstawa opracowania**
- 2. Przedmiot opracowania**
- 3. Opis stanu istniejącego**

4. Demontaż i rozbiórki

- 4.1. Elewacja frontowa
- 4.2. Elewacja podwórzowa
- 4.3. Elewacja szczytowa od strony sąsiada
- 4.4. Poddasze/ Dach
- 4.5. Stolarka okienna i drzwiowa

5. Remont ściany frontowej

- 5.1. Prace przygotowawcze
- 5.2. Tynkowanie i malowanie ściany frontowej
- 5.3. Remont cokołu
- 5.4. Remont izolacji ścian piwnic (pionowa i pozioma)
- 5.5. Prace dodatkowe przy remoncie ściany frontowej

6. Docieplenie ścian podwórzowych - nie jest objęte zgłoszeniem

- 6.1. Prace przygotowawcze
- 6.2. Docieplenie ściany podwórzowej wełną - nie jest objęte zgłoszeniem
- 6.3. Remont/docieplenie cokołu
- 6.4. Remont izolacji ścian piwnic (pionowa i pozioma) z dociepleniem
- 6.5. Prace dodatkowe przy dociepleniu ścian podwórzowych

7. Remont ściany szczytowej- od strony sąsiada dz. nr 58/5 obr. 83

8. Docieplenie poddasza (nie jest objęte zgłoszeniem)

9. Remont pokrycia papowego dachu budynku frontowego

10. Docieplenie stropodachu parterowej oficyny (nr ewid. 56:3) (nie jest objęte zgłoszeniem)

11. Stolarka okienna i drzwiowa

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU

PRZY UL. NAKIELSKIEJ 13 W BYDGOSZCZY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Umowa zawarta z Inwestorem
- 1.2 Inwentaryzacja dla celów projektowych
- 1.3 Dokumentacja archiwalna
- 1.4 Zapisy MPZP

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt:

- 2.1. Remontu konserwatorskiego ściany elewacji frontowej budynku wraz z opracowaniem kolorystyki.
- 2.2. Docieplenia ściany podwórzowej budynku frontowego i oficyny (nr 56:3) - nie jest objęte zgłoszeniem
- 2.3. Docieplenie ściany szczytowej od sąsiada dz. nr 58/5 obr. 83 -nie jest objęte zgłoszeniem
- 2.4. Remont izolacji ścian fundamentowych
- 2.5. Docieplenie poddasza (- nie jest objęte zgłoszeniem) i remont pokrycia papowego dachu
- 2.6. Docieplenie stropodachu parterowej oficyny (nr ewid. 56:3) -nie jest objęte zgłoszeniem
- 2.7. Wymiana części stolarki okiennej (bez zmiany wielkości otworów)

Projektowane prace nie mają wpływu na konstrukcję budynku

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek będący przedmiotem opracowania jest budynkiem usytuowanym w pierzei ulicy. Budynek frontowy wzniesiono pod koniec XIX w i pierwotnie mieścił się w nim hotel i gospoda. Na początku XX w. budynek zaczęto rozbudowywać o poszczególne oficyny.

Budynek frontowy jest obiektem 2-kondygnacyjnym, z poddaszem nieużytkowym, podpiwniczony.

Konstrukcja budynku: murowana, tradycyjna. Ściany kondygnacji nadziemnych murowane z cegły gr.40, 25 cm, tynkowane, ściany fundamentowe gr. 54 cm. Dach budynku frontowego dwuspadowy płaski, kryty papą, o konstrukcji drewnianej. Do budynku frontowego jest dobudowana parterowa oficyna, która wchodzi w zakres opracowania. Oficyna ma dach płaski jednospadowy i jest niepodpiwniczona.

Elewacja frontowa płaska, 7-osiowa. Zachowały się w większości sztukaterie stanowiące obramowania okien (profilowane opaski, parapety, naczółki oraz płyciny nad i podokienne) oraz gzymsy międzykondygnacyjne. Zachowały się konsole pod gzymsem skrzynkowym. Na parterze okna mają wymurowane wspólnie ścianki podparapetowe (pierwotnie były tam w części otworów drzwi i witryny). Okna prostokątne, w większości wymienione na współczesne drewniane lub PCV. Wszystkie okna na parterze drewniane oraz drewniane dwuskrzydłowe drzwi wejściowe od ulicy są w złym stanie. Stan tynków istniejących i sztukaterii elewacji frontowej jest w większości średni i zły.

Elewacje od podwórza: Ściany od strony podwórka tynkowane, gładkie, z oknami prostokątnymi, Tynk w większości w stanie dobrym poza fragmentami pod okapem i na kominie.

Okna częściowo współczesne drewniane -w złym stanie), w większości wymienione na współczesne PCV.

Ściana szczytowa: Ściana gładka, otynkowana wspólnie.

4. DEMONTAŻ I ROZBIÓRKI

4.1 Elewacja frontowa

- **ściany :**
- skucie tynku na ścianach parteru 100%. Opaski wokół drzwi i okien należy wykonać nowe, oraz wykonać nowy detal w miejscu dawnej płyciny na reklamę.
- Pozostała ściana: skucia do 20%, w szczególności miejsca, gdzie tynk nie jest trwale przylegający do podłoża.
- demontaż obróbek blacharskich elewacji : obróbki parapetów okien, rynny, rury spustowe
- demontaż (tymczasowy) elementów zamocowanych do elewacji : oświetlenia, itp.
- demontaż części natynkowych instalacji elektrycznych lub teletechnicznych – reszta do ponownego montażu w bruzdach (tylko w porozumieniu z właścicielem sieci Energetyka, TPSA itp.)
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej (okna i drzwi na parterze, okna 1 szt. na I piętrze i okna 6 szt. na poddaszu)
- rozbiórka nawierzchni chodnika pas szer ok. 1 m i odsłonięcie ściany fundamentowej na głębokość 70 cm
- usunięcie spoin na ścianach fundamentowych na głęb. 2 cm (100%)

4.2 Elewacje od podwórza

- **ściany :** skucie części tynku na ścianach bud. frontowego i oficyny od podwórza (z całości komina i w miejscach, gdzie nie jest stabilnie przytwierdzony do podłoża do 5%)
- demontaż obróbek blacharskich elewacji: rynny, rury spustowe, parapety
- demontaż (tymczasowy) elementów zamocowanych do elewacji : oświetlenia, , części natynkowych instalacji elektrycznych lub teletechnicznych – do ponownego montażu w bruzdach lub rurkach peszel (tylko w porozumieniu z właścicielem sieci Energetyka, TPSA
- demontaż części stolarki okiennej i drzwi (okna: parter -1 szt, I p -1 szt i i poddasze- 5 szt.)
- rozbiórka fragm. utwardzenia szer ok. 40 m i odsłonięcie ściany fundamentowej na głębokość 70 cm
- usunięcie spoin na ścianach fundamentowych na głęb. 2 cm (100%)

4.3 Ściana szczytowa od sąsiada

- demontaż obróbek blacharskich

4.4 Rozbiórki dot. dachu

- demontaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, opierzeń kominów , obróbek na styku z budynkiem sąsiednim.
- Demontaż uszkodzonych desek poszycia dachu. (przed rozpoczęciem tych prac konieczność sprawdzenia tych miejsc od strony poddasza)
- zdemontować papę w miejscach, gdzie konieczna jest wymiana desek, w pozostałych miejscach papa istniejąca pozostaje na dachu
- na kominach zbić część tynków słabo przytwierdzonych do podłoża

4.5 Rozbiórki na poddaszu

- demontaż części uszkodzonych desek na podłodze poddasza.

5. REMONT ŚCIANY FRONTOWEJ

5.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przed rozpoczęciem prac renowacyjnych należy wykonać prace dotyczące naprawy muru poprzez wymianę i uzupełnienie części uszkodzonych cegieł w rejonie cokołu (do 20 szt)

5.2 TYNKOWANIE I MALOWANIE ŚCIANY FRONTOWEJ

Przed rozpoczęciem prac renowacyjnych należy ściany umyć gorącą wodą przy użyciu myjki ciśnieniowej

Nowe tynki należy wykonać w układzie co najmniej trójwarstwowym, dobierając właściwie skład i rodzaj materiału uwzględniając słabsze podłoże i kolejne warstwy. Proponuje się wykonać tynki podkładowe na bazie zapraw wapienno trassowych. Dodatek trassu (pucolanu) – tufu wulkanicznego znacznie wzmacnia odporność wapna (w tym na kwaśne deszcze) pozostawiając jednak znakomite parametry paroprzepuszczalności, plastyczności przyczepności i bardzo niskiego skurczu.

Tak więc w miejscach, gdzie tynk istniejący został usunięty (czyli 100% powierzchni płaskich), należy wykonać pierwszą warstwę z :

- **Tubag Trass-Werksteinmortel** – gotowa niskoalkaliczna zaprawa wapienno-trassowa do wykonania wstępnej obrzutki (szpryc) oraz jako pierwsza warstwa przy dużych grubościach tynku > 2 cm lub konieczności szpałdowania podłoża. (zużycie ok. 15 kg/m² na 1 cm)

drugą warstwę z:

- **Tubag Trass-Kalk-Machinenleichtputz** – lekka wyprawa wapienno-trassowa zawierająca dodatki pumeksu do wykonania elastycznego tynku podkładowego (zużycie 10 kg/m² na 1 cm)

Następne warstwy:

- **Ispo Putzgrund** – grunt podkładowy (zużycie ok. 0,25 kg/m²)
- **Ispo Klasyk** – mineralna elastyczna drobnoziarnista wierzchnia wyprawa zakładana na 2-4 mm grubości zawierająca mikrowłókna (zużycie ok. 1,2kg/m² na 1 mm) – gładka powierzchnia

Odtworzenie sztukaterii na wzór sztukaterii istniejących.

Sztukaterie: Profile bardziej uszkodzone, należy wykonać w całości lub w większych fragmentach w technice ciągniętej bezpośrednio na elewacji lub wcześniej wykonanych przez sztukatora i zamocowanych . Wykonać szablony według wymiarów profili częściowo istniejących oraz według projektu.

Materiały:

Stuckprofilmortel grob – lekka szybkowiążąca zaprawa do wykonania wstępnego narzutu rdzenia , nawet do kilku cm. (zużycie ok. 10kg/m² na 1 cm)

Profile wykańczać wyprawą **Ispo Klasyk** i malować wg projektu.

Wokół drzwi i okien parteru zastosować nowe profilowane opaski

Pod gzymssem skrzynkowym wyremontować istniejące konsole. Sposób wykończenia analogicznie jak ściana tj. powłoka gruntująca i powłoka końcowa

Malowanie elewacji wykonać przy użyciu farb krzemoorganicznych o wysokiej hydrofobowości i paroprzepuszczalności np.

- **Isposil** – farba silikonowa wg projektu kolorystyki (zużycie ok. 0,25l/m²)

- **Ispo Silikon-Impragrunt LF** – silikonowy grunt pod farby (zużycie 0,02l/m²)

Malować należy takim samym odcieniem farby węgarci okien jak ściana przylegająca.

5.3 REMONT COKOŁU

Cokół części frontowej:

- Po skuciu całości tynku z cokołu i umyciu myjką ciśnieniową, uzupełnić wypłukane spoiny (100%) przy użyciu szarej fugi trassowo-wapiennej **Ispo-Kalk-Fugensaniermortel** f-my ISPO)
- Zamontować okładzinę z płyt granitowych o powierzchni matowej na zaprawie mrozoodpornej. Sposób układania - na bardzo wąskie fugi. Wysokość cokołu ok. 45 cm

5.4. REMONT IZOLACJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

Postępujące przez lata zmiany ukształtowania terenu, np. podniesienie okalającego budynek poziomu terenu, a także zwykła korozja zastosowanych materiałów budowlanych sprawiły, że dawne izolacje przestały pełnić swoją funkcję podobnie jak w innych prawie wszystkich przypadkach starych budynków miejskich. Koniecznym staje się zatem zabiegiem odtworzenie izolacji z użyciem współczesnych materiałów.

5.4.1. PRACE WSTĘPNE

- odsłonić części podziemne ścian fundamentowych na odcinkach 2-2,5m
- oczyścić ścianę przy użyciu obróbki strumieniowej (piaskowanie lub woda pod ciśnieniem)
- Usunąć luźne i zniszczone korozją fragmenty, szczególnie dokładnie wyczyścić zniszczone fugi cegieł (100% pow.)
- uzupełnić ubytki cegieł w obszarze cokołu (do 20 szt)

5.4.2. IZOLACJE POZIOME

- dotyczy ścian zewnętrznych dostępnych z zewnątrz (tj. poza studzienkami okien piwnicznych i wejściem do klatki)
- Należy utworzyć izolację poziomą na poziomie ok. +/- 10 cm powyżej terenu.
- **Zalecenia technologiczne:**
- Zaleca się zastosowanie technologii firmy Sto opartej na preparacie StoMurisol Micro: to stężona mikroemulsja silikonowa spełniająca wymogi Instrukcji WTA 4-4-04, rozcieńczana czystą wodą w zależności od stopnia zawilgocenia i chłonności muru. Jedną z najbardziej istotnych zalet systemu StoMurisol wynika właśnie z właściwości mikroemulsji silikonowej. Substancja ta nie zamyka całkowicie kapilar muru, a jedynie powleka ich wewnętrzne powierzchnie, nadając im bardzo wysoką wartość napięcia powierzchniowego, dzięki czemu nie są zwilżalne. Podciąganie kapilarne wody w tak zabezpieczonej strukturze staje się niemożliwe. Ponadto StoMurisol Micro doskonale penetruje w wilgotnym murze bez konieczności dodatkowego osuszania, co jest niezwykle ważne, ponieważ izolacja zakładana będzie przecież na obiekcie już zawilgoconym.
- **Technologia wykonania membrany**

- StoMurisol-Impulssystem rozwiązuje bardzo ważny problem techniki iniekcji, czyli wprowadzania środka w mur. Praktyka pokazuje, iż środki wprowadzane ręcznie – grawitacyjnie nie wykonują całkowicie swojego zadania. Przy takiej metodzie, bariera może np. utworzyć się tylko częściowo. StoMurisol-Impulssystem pozwala w pełni kontrolować wprowadzanie mikroemulsji pod ciśnieniem, w postaci impulsów. StoMurisol-Impulssystem umożliwia wprowadzenie preparatu w 64 otwory jednocześnie w regulowanych odstępach czasu (Rys.1). Dzięki temu mur zależnie od chłonności zapełniany jest stopniowo, aż do wytworzenia pełnej bariery poziomej. Ponadto, specjalna lanca umożliwia wprowadzanie preparatu na całej szerokości otworu, a nie tylko na jego początku, jak w przypadku stosowania tzw. pakerów (Rys.2). w trakcie wykonywania membrany Sto Murisol Micro należy bezwzględnie stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji technicznej Sto Murisol Micro (karta w załączeniu).

Rys.1. StoMurisol-Impulssystem umożliwia wprowadzenie preparatu w 64 otwory jednocześnie.



5.4. 3. IZOLACJE PIONOWE

- dotyczy ścian zewnętrznych we fragmentach dostępnych z zewnątrz (tj. poza np. studzienkami okien piwnicznych i wrotami wjazdowymi)
- Po odsłonięciu ściany fundamentowej (we fragmentach, patrz pkt 4) należy zastosować następujące materiały : (przykładowo w technologii ISPO)
- - **Trass-Zement- Maschinenputz**, szczelna, cementowo-trassowa zaprawa wyrównawcza i uzupełniająca fugi , w zależności od stanu ściany 1-2 cm grubości.(zużycie ok 15 kg/m² na 1 cm.)
- - **STO Murisol BD 1K** , elastyczna, bitumiczna warstwa izolacyjna do warstw ok 4-5 mm(zużycie 5-6 l/m²)
- na tak zabezpieczone powierzchnie zamocować do linii cokołu płyty styroduru lub PIR (gr. 7 cm.- **tylko od podwórza**) i, następnie zamocować membranę profilowaną (tzw. folię kubelkową) i zasypać dół warstwą gruntu średnioprzepuszczalnego (np. żwir) Elementy płyty polistyrenowej od poziomu terenu do linii cokołu powyżej gruntu pokryć siatką z tworzywa na zaprawie zbrojonej oraz tynkiem akrylowym (kamyczkowym) barwionym w masie (patrz kolorystyka) o nazwie ISPOLIT (zużycie 2,5 kg/m²,).
- **Uwaga : od strony ulicy nie zakładamy izolacji ze styroduru, a jedynie izolację p-wilgociową, i zamiast tynku akrylowego stosujemy płyty kamienne na cokole wys. 20- 50 cm.**

5.5. PRACE DODATKOWE przy remoncie ściany frontowej

- wykonać nowe obróbki blacharskie : attyka, gzymsy, parapety itp. z blachy stalowej ocynkowanej
- wykonać renowację gzymsu skrzynkowego (wymiana uszkodzonych desek i malowanie farbą do drewna)
- Wymiana rur spustowych na nowe z blachy stalowej ocynkowanej
- zamontować ponownie oświetlenie na ścianach i inne elementy
- zamontować budkę lęgową dla wróbli (34 x 15 x 15 cm)
- Należy zatynkować przynajmniej częściowo przewody energetyczne i teletechniczne (wyłącznie w porozumieniu z gestorem sieci)

6. REMONT I DOCIEPLENIE ELEWACJI PODWÓRZOWEJ

6.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE.

- Przed rozpoczęciem prac dociepleniowych należy wyrównać ubytki spoin zaprawą oraz nierówności w płaszczyźnie ściany (obrzutka tynku po skuciach)

6.2. DOCIEPLENIE ŚCIANY - *nie jest objęte zgłoszeniem*

- Docieplenie ścian zewnętrznych wykonać w systemie firmy ISPO ISPOTHERM-C (kołkowy na wełnie mineralnej z tynkiem mineralnym malowanym farbą silikonową) lub w innym systemie o podobnych parametrach .
- Docieplenie ściany podwórzowej należy rozpocząć od zamontowania listwy cokołowej na wysokości cokołu ok. 50 cm powyżej poziomu terenu,
- cokol docieplić płytami ze styroduru lub PIR gr. 7 cm
- Jako warstwę izolacyjną ściany podwórzowej budynku frontowego stosować **płytę z wełny skalnej o współczynniku $\lambda=0,035$ o grubości 13 cm**
- do przyklejenia płyt z wełny skalnej stosować zaprawę klejową Ispo Baukleber, natomiast siatkę zbrojącą zatopić w zaprawie zbrojącej Ispo NR 1. Dodatkowo płyty izolujące zamocować kołkami wbijanymi z trzpieniem metalowym (systemowe) o dł. 20 cm w ilości 6 szt/m² .
- Jako wyprawę tynkarską stosować tynk mineralny Ispo Leichtputz K0,5. Malowanie wykonać dwuwarstwowo farbą silikonową NEOSIL w kolorze zgodnym z projektem kolorystycznym.
- Uwaga: z uwagi na wymagania p-poż należy do ocieplania stosować system posiadający atest stwierdzający, że przyjęte rozwiązanie spełnia warunek nierozprzestrzeniania ognia (w tym przypadku aprobatę techn. ITB AT-15-3590/2000)

6.3. DOCIEPLENIE COKOŁU

- remont ściany cokołowej :Po skuciu istniejącego tynku i umyciu myjką ciśnieniową, uzupełnić wypłukane spoiny przy użyciu szarej fugi trassowo-wapiennej **Ispo-Kalk-Fugensaniermortel f-my ISPO)**

- cokol docieplić płytami ze styroduru lub PIR gr. 7 cm
- wykończyć tynkiem kamyczkowym

6.4. REMONT IZOLACJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

analogicznie jak ściany piwnicznej frontowej: pionowa i pozioma wg opisu pkt. 5.4.

6.5. PRACE DODATKOWE przy dociepleniu i remoncie ściany podwórzowej

- wykonać nowe obróbki blacharskie : parapety . z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze elewacji lub malowanej farbą typu Pilacynk.
- Wykonać nowe rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej w miejscu istniejących
- zamontować ponownie oświetlenie na ścianach i inne elementy
- Należy zatynkować przynajmniej częściowo przewody energetyczne i teletechniczne (wyłącznie w porozumieniu z gestorem sieci)
- Drewniane elementy dachu pod okapem pomalować dwukrotnie farbami do drewna

7. DOCIEPLENIE ŚCIANY SZCZYTOWEJ OD SĄSIADA dz.nr 58/5 nie jest objęte zgłoszeniem

- docieplenie ściany szczytowej wełną skalną współczynnika $\lambda=0,035$ o grubości 13 cm wykonać analogicznie jak ściany podwórzowej pkt. 6.2.
- docieplenie cokołu płyta PIR lub styrodurem gr. 7 cm wykonać analogicznie jak ściany podwórzowej pkt. 6.3.
- remont izolacji ściany fundamentowej analogicznie jak ściany podwórzowej pkt. 6.4.
- prace dodatkowe: wykonać nowe obróbki blacharskie na styku z krawędzią dachu
- przed rozpoczęciem prac dociepleniowych wykonać wycinkę drzewa rosnącego przy ścianie. Wycinkę należy wcześniej zgłosić do Wydziału Gospodarki Komunalnej UM w Bydgoszczy. Wykonać nasadzenia zastępcze na terenie działki 58/5 (Zespół Szkół nr 1) zgodnie z wytycznymi WGK.

8. DOCIEPLENIE PODDASZA

8.1. DOCIEPLENIE PODŁOGI NA PODDASZU

- Przed przystąpieniem do ocieplania należy usunąć wszelkie nieczystości z podłogi poddasza.
- Oczyszczoną przestrzeń stropodachu należy następnie zdezynfekować specjalnym preparatem.
- Zamontować nowe deski w miejscu usuniętych- uszkodzonych
- Przestrzeń poddasza zwentylować- zamontować jeden wywietrzak w połaci dachowej.
- Zastosować folię PE jako paroizolację
- Do ocieplenia posadzki należy użyć **wełnę skalną gr. 12 cm** o podwyższonej gęstości (twardą) z uwagi na planowane wykonanie podłogi z płyt OSB i możliwość chodzenia po posadzce poddasza np. wełnę (ciężar 1,3 kN/m², $\lambda= 0,035$ W/mK), najlepiej zastosować dwie warstwy po 6 cm.

- na podłodze układamy folię, a następnie krawędziaki drewniane 12x12 cm co 60 cm. Dla zachowania odległości krawędziaków stosować deski dystansowe szer. 12 cm i skrócić całość w sztywny ruszt.
- Wełnę skalną rozkładamy równomiernie na całej powierzchni stropodachu.
- Drugą warstwę wełny układamy mijankowo.
- Ścianki attyki izolujemy układając wełnę w pionie na wysokość min. 12 cm tj. grubości izolacji
- Ocieplenie wykonujemy sukcesywnie unikając chodzenia po wykonanej izolacji.
- Na ułożonej izolacji z wełny i krawędziakach można rozłożyć podłogę z płyt OSB gr. 2,4 cm łączoną na pióro i wpust. i przykręcić ją wkrętami do krawędziaków
- na płycie OSB wykonujemy malowanie zabezpieczające x2

9. REMONT POKRYCIA PAPOWEGO DACHU BUDYNKU FRONTOWEGO

9.1. WYŁAZ DACHOWY

- zamontować w miejscu istniejącego włazu nową podstawę z kantówek drewnianych sosnowych impregnowanych UWAGA : wąż projektowany może mieć wymiar większy niż istniejący, ponieważ projektowana podstawa dachowa włazu musi opierać się na krokwiach istniejących. W tym celu może zająć konieczność wycięcia części desek w celu poszerzenia otworu. Optymalna wielkość otworu a zarazem podstawy włazu od wewnątrz wynosi 80 x 80 cm.
- Należy zachować minimalną wysokość podstawy świetlika 17-20 cm od pow. dachu.
- Obróbki podstawy świetlika wykonać z papy dwuwarstwowo
- Na przygotowanej podstawie zamontować wyłaz z drewna sosnowego impregnowanego,

9.2. KOMINY MUROWANE

- skuć tynk istniejący na kominach (w miejscach gdzie odpada)
- część kominów przemurować cegłą ceramiczną pełną kl. 150 (30%)
- zamontować klamry kominiarskie
- po skuciu tynku uzupełnić spoiny i wykonać od zewnątrz wyprawę tynkiem cem-wapiennym, dwuwarstwowym zatartym na gładko.
- Analogicznie otynkować przemurowane kominy
- zagruntować boczne powierzchnie kominów do wys. 20 cm nad powierzchnię dachu środkiem gruntującym

9.3. POKRYCIE PAPOWE

- na całej powierzchni dachu wszystkie istniejące pęcherze i sfalowania rozciąć i podkleić klejem na zimno
- po naprawie całą powierzchnię dachu zagruntować środkiem gruntującym
- na okapach zamontować rynhaki bezpośrednio na deskach, w miarę możliwości zagłębiając je w grubości deski

- tam gdzie pokrycie papowe było usunięte w całości , ułożyć dwie warstwy papy: podkładową i nawierzchniową
- Na całej pozostałej połaci ułożyć papę tzw. wentylacyjną (przeznaczoną do mocowania punktowego, co zapewnia miniwentylację istniejącego stropodachu).
- Zamontować kominki wentylacyjne 4 szt
- następnie na całą połać ułożyć papę podkładową polimerowo-asfaltową
- jako ostatnią warstwę ułożyć papę termozgrzewalną wierzchniego krycia
- wszystkie obróbki stykające się z pokryciem dachowym z papy wykonujemy także z papy lub blachy stalowej ocynkowanej. Dotyczy to obróbek: kominów, podstaw świetlików i wyłazów, wywiewek kanalizacji itp. Używamy w tym celu, jak wspomniano wyżej zestawu: z papy dwuwarstwowo po uprzednim zagruntowaniu powierzchni .

9.4. POZOSTAŁE PRACE

- Obróbki blacharskie np. attyki w górnej części wykonać z blachy stalowej ocynkowanej
- elementy systemu odwodnienia dachu: rynny dachowe, rury spustowe i inne elementy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej

10. DOCIEPLENIE STROPODACHU PARTEROWEJ OFICYNY (*nie jest objęte zgłoszeniem*)

- docieplenie będzie polegało na a dociepleniu **wełną mineralną gr. 18 cm** np. ROCKWOOL MONROCK PRO lub inną o **współczynniku $\lambda=0,038$ (w dwóch warstwach po 9 cm)** i pokryciu nową papą, bez demontażu istniejącego, starego pokrycia papowego.
- Podłoże istniejące , trzeba dobrze oczyścić z brudu oraz usunąć istniejące nierówności.
- po naprawie całą powierzchnię dachu zagruntować środkiem gruntującym EMALLIT BV-extra (0,25 l/m²) Należy koniecznie odczekać do wyschnięcia naniesionej powłoki.
- na okapach zamontować rynhaki bezpośrednio na deskach
- przy okapach na szerokości ok. 50 cm (tam gdzie pokrycie papowe było usunięte w całości ułożyć dwie warstwy papy: np. VEDA Sprint,
- przed ułożeniem wełny mineralnej w dwóch miejscach zamontować kominki wentylacyjne (min. 1 szt. na 40-60 m² powierzchni dachu). Ma to na celu odprowadzenie pary wodnej migrującej z wnętrza budynku, jak również umożliwienie odparowania wilgoci zalegającej w starych pokładach dachu. Wysokość kominków musi uwzględniać grubość 18 cm docieplenia
- Na tak przygotowane pokrycie dachowe (istniejące + nowy pas papy wzdłuż okapu) nanosić punktowo lub pasmami **klej KB- Monrock** (co zapewnia mini-wentylację istniejącego stropodachu) przeznaczony do klejenia wełny do pokrycia papowego
- W pasie jednego metra wzdłuż okapu, w strefie narażonej na mocniejsze podrywanie wiatrem, zastosować większą ilość kleju lub dodatkowo łączniki mechaniczne
- Następnie można przystąpić do montażu wełny mineralnej gr.18 cm np. ROCKWOOL **MONROCK PRO**. Płyty należy układać w dwóch warstwach mijankowo tak, aby krawędzie boczne sąsiadujących ze sobą płyt były do siebie dobrze dociśnięte.

- Płyty z wełny zamocować także na ściankach attyki przy użyciu łączników mechanicznych
- Po zamocowaniu docieplenia można przystąpić do zgrzewania papy podkładowej a następnie nawierzchniowej. Papę należy układać zgodnie ze sztuką dekarską, dbając o zachowanie odpowiednich szerokości zakładów. Należy unikać wywijania papy na ogniomur (attyki) lub inne elementy konstrukcyjne dachu bezpośrednio pod kątem 90 stopni.
- Na całej pozostałej połaci ułożyć papę EUROFLEX S (przeznaczoną do mocowania punktowego, co zapewnia miniwentylację istniejącego stropodachu) lub inną papę termozgrzewalną do pokryć dwuwarstwowych
- wszystkie obróbki stykające się z pokryciem dachowym z papy wykonujemy także z papy. Dotyczy to obróbek: kominów, podstawy wyłazów, wywiewek kanalizacji itp.. Używamy w tym celu ,jak wspomniano wyżej zestawu: z papy dwuwarstwowo: VEDA Sprint +VEDATEC Euroflex PYE PV 250 S5 po uprzednim zagruntowaniu gruntem EMALLIT BV-extra.
- Wykonać obróbki blacharskie attyk, rynny i rury spustowe

11. WYMIANA STOLARKI

demontaż okien po uzgodnieniu terminu i sposobu z użytkownikami lokali

wymiana wg zestawienia stolarki

- › **okna drewniane U=1,1 od podwórza,**
- › **okna drewniane U=1,1 od frontu**
- › dwuszybowe, kolor białe
- › z zachowaniem podziałów i detalu historycznego.
- › typ. b. szczelny + nawiewniki sterowane ręcznie
- › drzwi od frontu odtworzenie wrót drewnianych dwuskrzydłowych obecnych, ale ze zmianą szerokości jednego skrzydła, które powinno mieć w świetle 90 cm i U=1,5
- › drzwi wejściowe od podwórza - wymiana na nowe drzwi drewniane częściowo przeszklone U=1,5 (drzwi obecnie są drzwiami wewnętrznymi w przedsionku)

Opracowała:

mgr inż. arch. Anna Pawlicka-Zabojszcz