

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu architektoniczno-budowlanego**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1. Zlecenie i program określony przez Inwestora.
- 1.2. Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne.
- 1.3. Uzgodnienia robocze z Inwestorem i Miejskim Konserwatorem Zabytków.
- 1.4. Mapa zasadnicza terenu z zasobów Miejskiej Pracowni Geodezyjnej z dnia 24.05.2024.[1]

### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest remont elewacji frontowej, remont i docieplenie elewacji pozostałych (w tym ściany w przejeździe) oraz izolacja ścian fundamentowych budynku mieszkalnego, w granicach działek nr ewid. 145/3, 145/5, 145/7 i 145/8 w obrębie 65 przy ul. Nakielskiej 111 w Bydgoszczy.

### **3. KATEGORIA OBIEKTU**

Budynek mieszkalny – kategoria XIII.

### **4. STAN PRAWNY**

Budynek stanowi własność Wspólnoty Mieszkaniowej NAKIELSKA 111.

### **5. WARUNKI LOKALIZACYJNE**

Teren inwestycji, usytuowany jest w dzielnicy JARY, w zwartym ciągu zabudowy południowej pierzei ulicy Nakielskiej, w kwartale wyznaczonym od wschodu, południa i zachodu ulicą Chłodną. Istniejące zagospodarowanie stanowi, wypełniający działkę w całości, budynek o funkcji mieszkalnej.

Obsługę komunikacyjną nieruchomości zapewnia ulica Nakielska o charakterze drogi publicznej, z której wyprowadzone jest wejście do budynku oraz wjazd poprzez działkę sąsiednią na stanowiące odrębną działkę zaplecze podwórzowe.

Teren jest w pełni uzbrojony w przyległych ulicach, tym samym zapewnione są media konieczne dla prawidłowego funkcjonowania obiektu.

### **6. CHARAKTERYSTYKA I STAN TECHNICZNY OBIEKTU**

Budynek założony na planie trapezu, z nieznacznym ryzalitem od strony podwórzowej, dwukondygnacyjny, z użytkowym poddaszem, częściowo podpiwniczony, kryty dachem płaskim dwuspadowym.

Zrealizowany około początku XX wieku w technologii tradycyjnej, na którą składają się ściany murowane z cegły, obustronnie otynkowane, stropy ceramiczne typu Kleina nad piwnicami, wyżej drewniane, schody drewniane, dach o konstrukcji drewnianej, kryty papą.

Fasada frontowa, skromna w formie, wpisuje się harmonijnie w skalę przestrzenną zabudowy ulicy. Jej sześćoosiowy symetryczny rytm okien przełamuje wejście główne usytuowane w osi trzeciej od strony wschodniej.

Dopełnienie kompozycji stanowią elementy detalu, w tym:

- wysunięty gzyms cokołowy,
- gzymsy parapetowe odcinkowe pod oknami parteru i I piętra oraz ciągły obejmujący całą szerokość elewacji pod oknami poddasza,
- płaskie opaski o formie plastycznej wokół drzwi oraz wszystkich okien parteru,
- gzyms kordonowy między parterem i I piętrem,
- opaski zwykle proste wokół okien I piętra
- gzyms podokapowy.

Elewacja od podwórza ma charakter zapleczewy, jest prosta i gładka. Detal pojawia się jedynie w postaci wysuniętego z lica cokołu oraz okapu dachowego o ozdobnie podciętych belkach.

Aktualny stan techniczny elewacji jest niezadowolający. Wykazują znaczny stopień zniszczenia. Stwierdzono miejscowe pęknięcia murów, nadproży i gzymsów, rozległe ubytki tynków, ubytki i uszkodzenia sztukaterii architektonicznej, niezadowolającą jakością obróbek blacharskich, złą jakością wykończeń i akcesoriów elewacyjnych, ponadto znaczne zawilgocenie partii przygruntowych.

Niejednorodny jest również stan stolarki okiennej i drzwiowej, z której oryginalna charakteryzuje się niską szczelnością.

**Niezależnie od stwierdzonych wad, ocenia się, że stan techniczny budynku nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, tym samym pozwala na przeprowadzenie przedmiotowych prac remontowych, pod warunkiem zachowania wytycznych i reżimów wykonawczych wskazanych w projekcie.**

Jednocześnie stan zachowania elewacji umożliwia przywrócenie obiektowi walorów estetycznych z uwzględnieniem historycznego charakteru.

## **7. ZAŁOŻENIA OGÓLNE I ZAKRES PRAC**

### **7.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Zakres inwestycji sprowadzający się do remontu elewacji nie powoduje zmian istniejącego zagospodarowania terenu.

### **7.2. BUDYNEK**

Istotą projektu jest wdrożenie prac, proponowanych materiałów i technologii, związanych z poniższym zakresem:

- remont i izolacja wodochronna pionowa i docieplenie ścian fundamentowych elewacji frontowej, od poziomu łąw do gruntu,
- remont konserwatorski nadziemia elewacji frontowej,
- izolacja wodochronna pionowa i docieplenie ścian fundamentowych zapleczewych oraz ściany zachodniej w przejeździe, od poziomu łąw do odsadzki cokołowej,
- remont i docieplenie nadziemia elewacji zapleczewych oraz ściany zachodniej w przejeździe,
- wszelkie prace uzupełniające wynikające z zadania, jak przełożenie elewacyjnych rozprawdzeń instalacyjnych, wymiana blacharki, remont i konserwacja elementów drewnianych, w tym stolarki drzwi wejściowych i okapów, remont i konserwacja ślusarki, wymiana i adaptacja akcesoriów elewacyjnych, naprawa progów wejściowych, naprawa i uzupełnienie nawierzchni przyściennych, itp.

## 8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

### 8.1. KLASYFIKACJA POŻAROWA BUDYNKU

- budynek niski - N
- kategoria zagrożenia ludzi - ZLIV
- klasa odporności pożarowej - D

### 8.2. WYMAGANIA W ZAKRESIE PRAC OBJĘTYCH PROJEKTEM wynikające z powyższej klasyfikacji

- ściany zewnętrzne - EI30, NRO
- ściany zewnętrzne w strefie ppoż - EI60, NIEPALNE
- drewniane okapy - uwarunkowania konserwatorskie, NRO

### 8.3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE I OBSŁUGA PRZECIWOŻAROWA

Zaproponowane w projekcie systemy ociepleniowe CERETHERM PREMIUM (na styropianie lub styrodurze) i CERETHERM WOOL PREMIUM (na wełnie mineralnej) firmy Ceresit posiadają aprobaty ITB, tj. Europejską Ocenę Techniczną odpowiednio numer ETA-08/0308 z dnia 30.06.2016 i ETA-09/0037 z dnia 26.09.2016.

System CERETHERM PREMIUM przy grubości izolacji nie większej niż 20,0 cm, sklasyfikowany jest jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO). Stosowany jest do wysokości 25,0 m nad poziomem terenu.

System CERETHERM WOOL PREMIUM sklasyfikowany jest jako niepalny i nierozprzestrzeniający ognia.

Ma zastosowanie w budynkach o wysokości powyżej 25,0 m oraz na ścianach i stropach w obrębie przepon przeciwpożarowych. W obu rozwiązaniach dociepleniowych wyprawę elewacyjną mogą stanowić tynki mineralne.

Rozwiązania dotyczące remontu elewacyjnych elementów drewnianych, tj. przewieszonych okapów dachu poprawiają stan istniejący, z uwagi na projektowane zabezpieczenie drewna do stopnia NRO preparatem FOBOS M4 lub OGNIPOCHRON.

Zachowane zostają dotychczasowe warunki w zakresie ewakuacji, a także możliwości prowadzenia akcji ratowniczej.

Obsługę przeciwpożarową zapewnia przyległa ulica Nakielska, w tym hydrant zewnętrzny zlokalizowany w odległości ok. 31,00 m od naroża północno-wschodniego budynku.

## 9. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U z 2021 r. poz. 247) i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839).

Ewentualne uciążliwości o zasięgu lokalnym i krótkotrwałym, mogą wystąpić w trakcie budowy, tj. okresowe podwyższenie klimatu akustycznego i przemijające zanieczyszczenie powietrza (spaliny z transportu i maszyn budowlanych, pył budowlany).

Wszystkie odpady będą gromadzone selektywnie w przystosowanych do tego celu pojemnikach oraz wywiezione przez firmę posiadającą stosowne zezwolenie.

## 10. WARUNKI OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Z uwagi na historyczną wartość budynku działania inwestycyjno-budowlane dotyczące nieruchomości wymagają uzgodnienia ze służbami konserwacji zabytków.

W razie odkrycia przedmiotów o charakterze zabytkowym podczas robót ziemnych, należy wstrzymać prace mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte artefakty i niezwłocznie powiadomić przywoływane służby.

## 11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Zgodnie z §328 ust. 1a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej ws. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. poz. 926 z 2013 r.), wymagania minimalne dotyczące izolacyjności cieplnej i instalacji w budynku podlegającym przebudowie uważa się za spełnione, jeżeli przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia oraz powierzchnia okien odpowiada wymaganiom określonym w pkt. 2.1 załącznika nr 2.

Budynek zrealizowany został około I połowy XX wieku i był poddawany wycinkowym pracom remontowym, zgodnie z przepisami obowiązującymi w czasie ich wdrażania. Projekt przewiduje docieplenie ścian zewnętrznych nadziemna (z wyłączeniem elewacji frontowej), docieplenie ścian fundamentowych (w elewacji frontowej od ław do gruntu, w elewacji zapleczerwowej oraz w przejeździe od ław do odsadzki cokołowej). Nie wprowadza zmian w zakresie wyposażenia technicznego instalacyjnego.

Projektowane współczynniki przenikania ciepła ww. przegród są następujące:

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| – ściana zewnętrzna nadziemna w przejeździe i od podwórza | – 0,20 W/(m <sup>2</sup> xK) |
| – ściana fundamentowa                                     | – 0,45 W/(m <sup>2</sup> xK) |

Wymagań nie spełniać będą:

- ściana frontowa nadziemna, strop nad piwnicą i stropodach,
- okna i drzwi oryginalne oraz wymienione wcześniej,
- wyposażenie instalacyjne budynku.

Aktualnie brak jest technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości, doprowadzenia wszystkich przegród budynku do zgodności z przepisami, ponadto wprowadzenia wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii opartej na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie, lokalne lub blokowe, w rozumieniu przepisów Prawa Energetycznego.

## 12. PARAMETRY TERENU I OBIEKTU

### 12.1. TEREN

- działka nr ewid. 145/3 – 146,00 m<sup>2</sup> (bez zmian w stosunku do stanu istniejącego)

### 12.2. BUDYNEK

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| – długość elewacji frontowej                            | – 15,00 m                 |
| – szerokość budynku                                     | – 10,00 m                 |
| – wysokość max elewacji frontowej od terenu do okapu    | – 8,35 m                  |
| – wysokość max elewacji frontowej od terenu do kalenicy | – ok. 9,55 m              |
| – powierzchnia zabudowy                                 | – 146,00 m <sup>2</sup>   |
| – kubatura  | – 1 350,00 m <sup>3</sup> |

### 13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Projektowany zakres prac spowoduje zajęcie pasów terenu sąsiednich:

- szer. 8,0 cm na terenie działki nr ewid. 145/7 od strony frontowej wynikającego z docieplenia ściany fundamentowej,
- szer. max 10,0 cm wynikającego z grubości projektowanego docieplenia na ścianie granicznej w obrębie przejazdu bramnego w granicach działki nr ewid. 145/5,
- szer. max 15,0 cm na terenie działki sąsiedniej od strony podwórzowej nr ewid. 145/8.

Innych zmian w oddziaływaniu budynku na tereny sąsiednie nie przewiduje się.

### 14. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE

#### 14.1. REMONT I IZOLACJA WODOCHRONNA PIONOWA ORAZ DOCIEPLENIE OD ŁAW DO POZIOMU TERENU ŚCIANY PIWNICZNEJ ELEWACJI FRONTOWEJ

##### ZAKRES PRAC:

Naprawa uszkodzeń technicznych ściany, odgrzybienie i osuszenie, rozbiórka i odtworzenie studzienek piwnicznych, wykonanie hydroizolacji pionowej, docieplenie od strony zewnętrznej do poziomu przyległego terenu, wykonanie i malowanie wypraw elewacyjnych na powierzchniach powyżej terenu.

- a) **Ścianę odkrywać ręcznie pionowymi pasmami szer. max 1,5 m do spodu ław, na krótki okres czasu, przy czym możliwe jest równoczesne odkrycie co czwartego odcinka; nie dopuścić do zalania wykopu przez wody opadowe.**
- b) Szerokości dobranych pasów zsynchronizować z układem studzienek tak, aby możliwe było ich rozebranie, niezbędne dla zachowania ciągłości przewidywanej do wprowadzenia izolacji wodochronnej.
- c) Odkrytą ścianę łącznie z powierzchnią cokołu oczyścić mechanicznie z wypraw, przeprowadzić dezynfekcję, odgrzybić.
- d) Ewentualne uszkodzenia techniczne wyremontować na zasadzie analogii ze ścianą nadziemną (patrz pkt 14.2); uszkodzenia płytkie i nierówności podłoża uzupełnić jedną z zapraw CERESIT CX5 lub CX15.
- e) Z zastosowaniem zapraw jw. wyprofilować fasetę spadkową na połączeniu między ścianą, a ławą fundamentową, ułatwiającą swobodny spływ wody.
- f) Uszkodzone spoiny wybrać na głębokość min. 3,0 cm, przedmuchać sprężonym powietrzem i wykonać nowe zaprawą o właściwościach fizycznych zbliżonych do oryginalnej.
- g) Począwszy od spodu ławy do poziomu terenu wykonać hydroizolację pionową z dwóch warstw masy bitumicznej CERESIT CP48Xpress (alt. CP44 lub PP43) z umieszczoną między nimi siatką szklaną.
- h) Ścianę docieplić od góry ławy do poziomu gruntu styrodurem gr. 10,0 cm klejonym do podłoża masą bitumiczną CERESIT CP48Xpress (alt. CP44 lub PP43). Wykończyć warstwą zbrojącą, zabezpieczyć folią wytłaczaną oraz geowłókniną przyklejaną na 10÷15 cm zakład klejem STYRBIT.
- i) Ławę obsypać warstwą filtrującą ze żwiru lub tłuczni, następnie wykop wypełnić piaskiem, ustabilizować i zagęścić koordynując prace z odbudową studzienek (patrz pkt 14.8) oraz odtworzeniem nawierzchni przyściennych (patrz pkt 14.9).

- j) Odkryte powierzchnie cokołu zagruntować preparatem redukującym chłonność podłoża i zwiększającym przyczepność CERESIT CT17, następnie otynkować zestawem WTA w technologii jn.:
- obrzutka szepna z tynku renowacyjnego podkładowego CERESIT CR61 z dodatkiem emulsji kontaktowej CERESIT CC81, gr. ok. 0,5 cm,
  - tynk renowacyjny podkładowy gruntująco-wyrównawczy CERESIT CR61, gr. ok. 1,0 cm,
  - powłoka uszczelniająca w strefie przygruntowej CERESIT CR166/powłoka krystalizująca CRYSTALISER CR90,
  - tynk renowacyjny specjalistyczny CERESIT CR62, gr. ok. 2,0 cm,
  - wyprawa wierzchnia – tynk elastyczny cienkowarstwowy mineralny gładki, zbrojony mikrowłóknami CERESIT CT34, ziarno 0÷0,6 mm, gr. 0÷3,0 mm alt. szpachlówka CERESIT CR64.
- k) Wykończony cokół zagruntować preparatem KEIM SILANGRUND. Pomalować 2x farbą elewacyjną silikatową z palety KEIM EXCLUSIV (stosując technikę krzyżową) oraz dodatkowo preparatem hydrofobowym SARSIL H14/R.

#### **14.2. REMONT KONSERWATORSKI NADZIEMIA ELEWACJI FRONTOWEJ**

##### **ZAKRES PRAC:**

Remont konserwatorski uwzględniający naprawę pęknięć i uszkodzeń technicznych, pełną wymianę tynków, odtworzenie i uzupełnienie detalu architektonicznego, malowanie farbą silikatową. Wykluczone jest docieplanie.

- a) Przed przystąpieniem do robót remontowych:
- wykonać szczegółową dokumentację fotograficzną stanu istniejącego oraz szablony z profili pasmowych,
  - rozpoznać budowę technologiczną materiałów budowlanych oraz zakres i przyczyny destrukcji elewacji,
  - przeprowadzić dezynfekcję powierzchni w miejscach wzrostu drobnoustrojów (glony, porosty) preparatem biobójczym, np. 2 % roztworem wodnym PREVENTOLU B+80 lub porównywalnym.
- b) Tynki skuć w całości do gołej cegły.
- c) Wszelkie urządzenia mocowane do ścian oraz nieużyteczne instalacje usunąć. Instalacje konieczne dla dalszego funkcjonowania budynku przełożyć zgodnie z wymogami technicznymi w sposób pozwalający na ukrycie pod tynkiem.
- d) Wyremontować uszkodzenia techniczne ścian:
- cegły luźne umocować, skorodowane partie muru przemurować z użyciem cegły pełnej kl.15 i zapraw jednoskładnikowych o niskim module elastyczności,
  - spękania i szczeliny płytkie naprawić metodą iniekcji środkiem konsolidującym np. PRIMAL AC-33 firmy C.T.S.
  - uszkodzone nadproża okienne, głębsze zarysowania i pęknięcia ścian naprawić w technologii wzmocnienia i stabilizacji konstrukcji murowych, np. BRUTT SAVER z użyciem prętów stalowych SAVER PROFI Ø 8 mm i zaprawy SAVER PROFI S (patrz załącznik nr 1 do opisu), następnie wzmocnić na całej długości pasami szer. 30,0 cm z siatki stalowej zbrojącej o oczkach 15 x 15 mm,
  - uszkodzone spoiny wybrać na głębokość min. 3,0 cm, przedmuchać sprężonym powietrzem i wykonać nowe zaprawą o właściwościach fizycznych zbliżonych do oryginalnej.

- e) Po wykonaniu prac naprawczych ściany oczyścić mechanicznie z powłok malarskich, luźnych elementów, wykwitów, kurzu i innych zanieczyszczeń metodą hydrodynamiczną przy użyciu agregatów wysokociśnieniowych z zastosowaniem podgrzanej wody. Osuszyć i zagruntować preparatem redukującym chłonność podłoża i zwiększającym przyczepność CERESIT CT17.
- f) Wykonać nowe tynki (w koordynacji z naprawą detali – patrz ppkt g) o układzie:
- obrzutka szepna z tynku renowacyjnego podkładowego CERESIT CR 61 z dodatkiem emulsji kontaktowej CERESIT CC81, gr. ok. 0,5 cm,
  - tynk podkładowy gruntująco-wyrównawczy CERESIT CR 61, gr. ok. 1,0 cm,
  - tynk renowacyjny specjalistyczny CERESIT CR62 grub. ok. 2,0 cm (w obrębie boniowania 4,0 cm)
  - grunt podkładowy, np. CERESIT CT16,
  - wyprawa wierzchnia – tynk cienkowarstwowy mineralny gładki CERESIT CT34, ziarno 0÷0,6 mm, gr. warstwy 0÷3,0 mm alt. szpachlówka CERESIT CR64.
- g) Odrestaurować detale architektoniczne na podstawie elementów zachowanych, odlewów wziętych z natury (przed skuciem tynków) i dyspozycji rysunkowych, wprowadzając dodatkowo opaski wokół okien poddaszowych:
- opaski i profile pasmowe i płytciny odtworzyć metodą ciągniętą przy pomocy wzorników, z użyciem specjalnych lekkich, plastycznych zapraw mineralnych do wykonywania nowych detali i naprawy ubytków,
  - zadbać o staranne wyprowadzenie płaszczyzn, krawędzi i linii oraz wyczelowanie poszczególnych form detalu,
  - naprawione i uzupełnione detale uszlachetnić tynkiem elastycznym mineralnym cienkowarstwowym gładkim CERESIT CT34, ziarno 0÷0,6 mm, gr. warstwy 0÷3,0 mm alt. szpachlówką CERESIT CR64,
  - zadbać o staranne wyprowadzenie płaszczyzn, krawędzi i linii oraz wyczelowanie poszczególnych form.
- h) Tynki, także detale zagruntować i pomalować farbą silikatową jak ściany cokołowe – patrz pkt 14.1.

#### **14.3. REMONT, IZOLACJA WODOCHRONNA PIONOWA I DOCIEPLENIE ŚCIAN PIWNICZNYCH ELEWACJI ZAPLECHOWYCH I ŚCIANY W PRZEJEŹDZIE**

- a) Ściany odkryć odcinkami do poziomu ław fundamentowych. Skuć pozostałości tynków do gołej cegły.
- b) Odkryte powierzchnie wyremontować, następnie wprowadzić izolację pionową analogicznie jak od strony frontowej (patrz pkt 14.1).
- c) Po wykonaniu prac jw. ocieplić począwszy od góry ławy fundamentowej do odsadzki cokołowej płytami styroduru, a w strefie przepon ppoż. wełny mineralnej FASROCK L klejonymi do podłoża masą bitumiczną CERESIT CP48Xpress (alt. CP44 lub PP43). W strefie cokołu mocować dodatkowo łącznikami mechanicznymi długości o min. 6,0 cm większej od grubości warstwy dociepleniowej, przyjmując ok. 8 szt./1m<sup>2</sup> na obrzeżach i ok. 4 szt./1m<sup>2</sup> w środku płyt.
- Zastosować grubości:
- w przejeździe na odcinku od ulicy do pilastra 4,0 cm,
  - w przejeździe na odcinku od pilastra do podwórza 8,0 cm,
  - na ścianach podwórzowych 10,0 cm.
- d) Pozostałe prace wykonać jak w przypadku ściany frontowej – patrz pkt 14.1.

e) Odtworzyć nawierzchnie przyścienne – patrz pkt 14.9.

**UWAGA:**

**W pracach izolacyjnych ściany w przejeździe zachować szczególną ostrożność w obrębie studzienki kanalizacyjnej.**

**14.4. REMONT I DOCIEPLENIE NADZIEMIA ELEWACJI ZAPLECHOWYCH I ŚCIANY W PRZEJEŹDZIE**

**ZAKRES PRAC:**

Remont uwzględniający naprawę pęknięć i wszelkich uszkodzeń technicznych, naprawę i uzupełnienie tynków, docieplenie wykończenie tynkiem cienkowarstwowym, malowanie.

- a) Partie tynków zniszczone, odspojone i o słabej przyczepności skuć w zakresie wynikającym z oględzin z natury (średnio ok. 20 % powierzchni).
- b) Wszelkie urządzenia mocowane do ścian oraz nieczynne instalacje usunąć. Instalacje konieczne dla dalszego funkcjonowania budynku przełożyć zgodnie z wymogami technicznymi w sposób pozwalający na ukrycie pod ociepleniem.
- c) Ściany przygotować i naprawić uszkodzenia techniczne analogicznie jak od strony ulicy – patrz pkt 14.2. Ubytki tynku uzupełnić tynkiem grubości wynikowej w technologii trójwarstwowej spójnej z tynkami istniejącymi.
- d) Naprawione powierzchnie zagruntować preparatem CERESIT CT17 i wykonać prace dociepleniowe:
  - ściany docieplić styropianem samogasnącym EPS 70-032 o wsp.  $\lambda = 0,032$  W/mK, gęstości  $15 \text{ kg/m}^3$ , gr. 15,0 cm (na ościeżach 3,0 cm) w technologii CERETHERM PREMIUM firmy Ceresit,
  - w strefach przepon przeciwpożarowych, tj. na całej powierzchni ściany w przejeździe, w pasie pionowym elewacji podwórzowej na szer. 2,0 m od granicy, również w zasięgu drewnianych dachów na szer. 1,0 m w każdą stronę, styropian zastąpić wełną mineralną fasadową FASROCK L firmy Rockwool o wsp.  $\lambda=0,032$  W/mK, gęstości  $90,0 \text{ kg/m}^3$ , w technologii Ceresit CERETHERM WOOL PREMIUM, stosując grubości izolacji:
    - na ścianach podwórzowych – 15,0 cm (na ościeżach 3,0 cm),
    - na ścianie w przejeździe na odcinku od ulicy do pilastra – 8,0 cm,
    - na ścianie w przejeździe na odcinku od pilastra do podwórza – 12,0 cm,
  - docieplenie mocować łącznikami mechanicznymi długości o min. 6,0 cm większej od grubości warstwy dociepleniowej, przyjmując ok. 8 szt./ $1\text{m}^2$  na obrzeżach i ok. 4 szt./ $1\text{m}^2$  w środku płyt,
  - w strefach przepon przeciwpożarowych zastosować łączniki ognioodporne stalowe z talerzykami dociskowymi stalowymi CERESIT CT335 lub zgodne z ETAG 014,
  - warstwę dociepleniową nadziemia odciąć profilem startowym na poziomie cokołu,
  - na narożach wklęsłych i wypukłych oraz wokół otworów wprowadzić profile ażurowe z siatką, wzmacniające i ułatwiające wyprowadzenie prostych krawędzi, a na połączeniach z budynkami sąsiednim listwy dylatacyjne,
  - ocieplenie zazbroić siatką z włókna szklanego zatopioną w zaprawie CERESIT CT87, stosując siatkę podwójną wzdłuż pasm krawędziowych, na narożach ścian oraz wokół otworów, także w partiach do wys. 2,0 m od terenu,
  - styki ocieplenia z listwami systemowymi, również wszelkie styki z elementami nieocieplanymi (opierzeniami blaszanymi, ościeżnicami okiennymi, okapami dachowymi, itp.) uszczelnić odpowiednio taśmami, sznurem dylatacyjnym i poliuretanem CERESIT CS29.



**UWAGA:**

1. Należy zachować reżim technologiczny ustalony w obowiązującej dla systemu Aprobacie Technicznej. Wszelkie elementy, także akcesoria, wchodzi w skład systemu. Niedopuszczalne jest wprowadzanie komponentów innych producentów.
  2. W miejsce technologii Ceresit można, w porozumieniu z Inwestorem, wprowadzić inną atestowaną technologię, spełniającą wymóg nierozprzestrzeniania ognia (na styropianie) oraz niepalności i nierozprzestrzeniania ognia (w strefach przepon ppoż.).
- e) Przygotowane powierzchnie zagruntować preparatem Ceresit CT16, wykończyć tynkiem cienkowarstwowym mineralnym CERESIT CT34, uziarnienie 0÷0,6 mm, grubość warstwy 0÷3,0 mm alt. szpachlówką CERESIT CR64.

Pomalować jak elewację frontową. Miejsca narażone na zawilgocenie zabezpieczyć dodatkowo preparatem hydrofobowym SARSIL H14/R.

#### **14.5. REMONT DREWNIANYCH OKAPÓW**

- a) Sprawdzić stan techniczny belek krokwiowych przewieszonych poza lico ścian oraz desek poszyciowych stanowiących obudowę okapów. Belki uszkodzone wymienić lub wzmocnić w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.
- b) Spróchniałe i zawilgocone partie poszycia wymienić z zastosowaniem desek identycznych jak demontowane, grubości nie mniejszej niż 2,5 cm, w sposób pozwalający na nadanie całości jednakowej formy architektonicznej.
- c) Drewno adaptowane oczyścić z warstw farby i nalotów organicznych, odpylić. Zabezpieczyć (w tym również elementy odtwarzane) preparatem impregnującym FOBOS M4 lub OGNIOPHON chroniącym przed korozją biologiczną, zagrzybieniem wilgocią i ogniem (do stopnia nierozprzestrzeniania ognia NRO), stosując ilość preparatu i cykl konserwacji ściśle według wskazań producenta.
- d) Zaimpregnowane powierzchnie pomalować preparatem kryjącym, np. DREWNOCHRON BARIERA, zgodnie z kolorystyką elewacji.
- e) W pracach jw. uwzględnić ewentualną naprawę pokrycia dachu w miejscu ingerencji budowlanych.

#### **14.6. ROBOTY BLACHARSKIE**

- a) Rynny, obróbki przyrynnowe i rury deszczowe zachować. Obróbki i opierzenia elewacyjne wymienić uwzględniając:
  - poszerzenie gdzie to konieczne o grubość projektowanego ocieplenia,
  - odsunięcie rur deszczowych przed docieplenie.
- b) Na opierzenia zastosować blachę gr. 0,7 mm, układaną na przekładce z folii lub papy, tytanowo-cynkową od ulicy, stalową ocynkowaną od zaplecza.
- c) Blachę tytanowo-cynkową mocować odpowiednimi do tego typu materiału łącznikami. W miejsce łączenia mechanicznego i folii, można mocować z użyciem kleju ENKOLIT, który stanowi jednocześnie przeponę oddzielającą od podłoża.
- d) Zadbać o zabezpieczenie wszelkich styków blachy z tynkiem i sztukaterią. Ofasowania gzymsów i parapetów wykonać z kapinosem.

#### 14.7. STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi wejścia głównego od strony frontowej oraz od strony podwórza wyremontować metodami konserwatorskimi, z zachowaniem istniejącej formy i detalu:

- powierzchnie oczyścić ze starych powłok malarskich metodą dobraną na podstawie prób, mechaniczną lub chemiczną (pastą) oraz odpowiednim zestawem rozpuszczalników organicznych (aceton, nitro), odpylić i odtłuścić,
- w razie konieczności osłabione partie drewna wzmocnić strukturalnie poprzez nasycenie metodą iniekcyjną roztworem OSOLAN w ksylenie (stężenie od 5 do 15 % w zależności od potrzeb),
- drobne uszkodzenia wypełnić kitem akrylowym z dodatkiem pyłu drzewnego,
- miejsca poważniejszych uszkodzeń, rozspojen i pęknięć uzupełnić wstawkami drewna dobrego gatunkowo do oryginału; całość przeszlifować i odpylić,
- pomalować od strony wewnętrznej i zewnętrznej impregnatem barwionym, np. PINJASOL COLOR (firmy Tikkurila) alt. DREWNOCHRON BARIERA.

#### 14.8. ROBOTY DODATKOWE

- a) Naprawić progi przy wejściach do budynku. Drobne ubytki wyprowadzić zaprawą szpachlową, większe nierówności sfrezować, następnie wyprofilować i wyrównać nadlewką cementową gr. min. 3,5 cm; pozostawić w stanie naturalnym.
- b) W miejscach rozebranych odtworzyć, po wykonaniu robót izolacyjnych ścian, studzienki piwniczne powtarzając wielkość, kształt oraz okucie pod oparcie krat. Dno wyprofilować kopertowo ze spadkiem od budynku i odwodnić wyprowadzonymi poza obrys ścian rurkami drenarskimi. Studzienki przykryć wyremontowanymi kratami z demontażu – patrz ppkt b).
- c) Wyremontować i odświeżyć elementy i akcesoria stalowe, w tym kraty studzienek, podejścia i szafki instalacyjne:
  - sprawdzić i naprawić mocowania,
  - powierzchnie oczyścić z farby i rdzy, odpylić, odtłuścić,
  - kraty studzienek zabezpieczyć antykorozyjne preparatem cynkowym i pomalować zestawem:
    - 2x farba antykorozyjna wysokocynowa chemoutwardzalna, np. EPEX EISENG LIMMER symbol 806E750-0702/703 firmy Bergolin,
    - 1x farba wierzchniego krycia na bazie żywicy poliuretanowej chemoutwardzalna, głębokomatowa symbol SF15-9005/0 firmy Lankwitzer,
  - pozostałe elementy pomalować farbą chlorokauczukową podkładową i wierzchniego krycia.
- d) Adaptować, tj. odsunąć o grubość projektowanego docieplenia blaszany kanał spalinowy od strony podwórzowej. W pracach uwzględnić naprawę poszycia i pokrycia dachowego w zakresie kołnierza od miejsc ingerencji budowlanych.
- e) Wymienić uchwyt na flagi i numer policyjny. Zastosować elementy systemowe, w tym numer policyjny podświetlany.

#### 14.9. NAWIERZCHNIE PRZYŚCIENNE

- a) Od ulicy odtworzyć (po wykonaniu robót hydroizolacyjnych ścian fundamentowych i odtworzeniu studzienek) nawierzchnię chodnika wejściowego z zastosowaniem kostki betonowej, w tym częściowo z demontażu. W pracach uwzględnić osadzenie nowej wycieraczki systemowej typu ACO.

- b) W przejeździe odtworzyć (po wykonaniu robót hydroizolacyjnych ścian fundamentowych) nawierzchnię z kamienia polnego, z wykorzystaniem kamienia z demontażu.
- c) Pozostałe odcinki ścian stykających się z gruntem zabezpieczyć opaską przyścienną z kostki betonowej gr. 6,0 cm szer. 40,0 cm, poszerzoną do wym. ok. 140,0 cm przy wejściu podwórzowym:
- przed ułożeniem rozebrać istniejące utwardzenia, wykarczować, wyrównać i ustabilizować podłoże,
  - nawierzchnię układać na podsypce cementowo-piaskowej, wyprofilować ze spadkiem ok. 2% od ścian budynku, w nawiązaniu do istniejących poziomów,
  - wykończyć obrzeżem trawnikowym.

## 15. KOLORYSTYKA ELEWACJI

Budynek malować zgodnie z kartą kolorów i planszami rysunkowymi projektu.

### UWAGA:

Podana kolorystyka bazuje na wyrobach i symbolach kolorów firmy KEIM z palety EXCLUSIV. Numery kolorów wyrobów innych firm nie pokrywają się, stąd w przypadku zmiany należy dokonać stosownej korekty, postępując się oryginalnym próbnikiem. Z uwagi na zafałszowanie koloru wynikające z niedoskonałości wydruku, przy wyborze kierować się wyłącznie podaną numeracją. Przed przystąpieniem do malowania należy wykonać próby na fragmentach elewacji pozwalające na ostateczne uściślenie kolorów w uzgodnieniu z Miejskim Konserwatorem Zabytków.

## 16. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, pod nadzorem osoby uprawnionej.

Zastosowane technologie i materiały są rozwiązaniami sugerowanymi. Powinny posiadać certyfikaty, atesty potwierdzające założone w projekcie cechy oraz aprobaty techniczne. W miejsce proponowanych, można, w porozumieniu z Konserwatorem Zabytków, wprowadzić rozwiązania zamienne, pod warunkiem zachowania co najmniej zakładanych parametrów.

Roboty zanikowe podlegają zgłoszeniu do odbioru inspektorowi nadzoru.

Podczas robót należy zwracać szczególną uwagę na przestrzeganie zasad BHP.