

## **Projekt wykonawczy OPIS TECHNICZNY**

### **OBIEKT:**

Rodzinny Dom Dziecka przy al. Modrzewiowej 25 w Krakowie

### **INWESTOR:**

Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Krakowie ul. Józefińska 14,  
30 – 529 Kraków.

## **1. OPRACOWANIE**

Projekt wykonawczy budynku Rodzinny Dom Dziecka przy al. Modrzewiowej 25 w Krakowie, na działce ewidencyjnej nr 230 obręb 0009-9 jednostka ewidencyjna 126102-9 Krowodrza stanowiącej własność Gminy Kraków w trwałym zarządzie MOPS Kraków.

## **2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA**

### **2.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest doprowadzenie stanu istniejącego obiektu do zgodności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690). W zakresie stwierdzonych usterek oraz degradacji technicznej obiektu, projektowane prace stanowią zgodnie z obowiązującą Ustawą Prawo Budowlane naprawy i konserwacje bieżące w zakresie: malowania pokrycia dachowego wraz z uszczelnieniem, wykonania czapek betonowych na murkach wejściowych i na taras, montażu wentylatorów elektrycznych na przewodach wentylacyjnych, remontu tynków wraz z odgrzybieniem i osuszeniem, naprawie istniejącego murku oporowego i zgodnie z pismem AU-01-4 ERA.0562-246/07 z dnia 08 06 2007 r nie podlegają zgłoszeniu w Wydziale Architektury UM Krakowa. W projekcie niniejszym ujęto również prace polegające na budowie nowych kominów wentylacyjnych na co uzyskano wcześniej Pozwolenie na budowę nr sprawy AU-01-2-AKA.73534-50/05. Dodatkowo ujęto również odcinka przyłącza wodociągowego od studzienki wodomierzowej do pierwszego zaworu budynku po istniejącej trasie. Przedmiotowa wymiana nie podlega zgłoszeniu do Wydziału Architektury i Urbanistyki Urzędu Miasta Krakowa na zasadzie art. 29 a Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07 07 1994 r z późniejszymi zmianami.

## **2.2 Zakres remontu**

### **1. Zakresem niniejszej dokumentacji jest:**

- Usunięcie zawilgocenia i zagrzybienia w łazienkach budynku
- Naprawa pokrycia dachowego
- Wykonanie czapek betonowych na murkach przy wejściu do budynku i na taras
- Wykonanie nowych kominów wentylacyjnych w łazienkach i kuchniach zgodnie z Pozwoleniem na budowę nr sprawy AU-01-2-AKA.73534-50/05 stanowiących część opracowanego w 2005 r projektu wentylacji całości obiektu
- Wykonanie wentylatorów wspomagających wentylację grawitacyjną na nowych i istniejących kominach wentylacyjnych
- Naprawa murków oporowych przy drodze wewnętrznej i w ogrodzie obiektu.
- Wymianę odcinka przyłącza wodociągowego od studzienki wodomierzowej do pierwszego zaworu budynku po istniejącej trasie

## **3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU**

### **3.1 Opis budynku**

#### **3.1.1. Opis budynku**

Budynek Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej zlokalizowany w Krakowie przy ul Modrzewiowej 25 jest obiektem wolnostojącym posiadającym w części nadziemnej dwie kondygnacje a w części w północnej trzy kondygnacje. Budynek jest w całości podpiwniczony. Budynek zrealizowano w technologii tradycyjnej z elementów drobnowymiarowych oraz częściowo jako konstrukcja żelbetonowa. Nad piwnicą stop żelbetowy wylewany na mokro, pozostałe stropy prefabrykowane gęsto-żebrowe.

Konstrukcję obiektu stanowią :

- fundamenty betonowe wylewane na mokro,
- ściany piwnic żelbetowe częściowo z cegły pełnej
- Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych z cegły pełnej ocieplone ,
- stropy kondygnacji nadziemnych obiektu prefabrykowane
- strop nad piwnicą wylewany na mokro,
- przekrycie ostatniej kondygnacji stanowi dach czteropłociowy wysoki o konstrukcji drewnianej pokrycie blacha ocynkowana płaska,
- tynki zewnętrzne w dobrym stanie technicznym,
- stolarka okienna wymieniona na nową z PCV,
- schody żelbetowe wylewane na mokro.

#### **3.1.2 Dane ogólne:**

Powierzchnia użytkowa ogółem	551.44 m <sup>2</sup>
Kubatura całkowita	1985.19 m <sup>3</sup>

Liczba kondygnacji	2/3 nadziemne + piwnice
Wysokość kondygnacji	
- piwnice	2,70 m
- parter	3.05 m
- pierwsze piętro	2,95 m
- drugie piętro	2.90 m

#### **4. PODSTAWA OPRACOWANIA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY**

- Umowa z inwestorem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).
- Polska Norma PN - EN ISO - 6946: 1999 "Komponenty budowlane i elementy budynku.
- Polska Norma PN - B - 03430:1983 "Wentylacja. w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - wymagania".
- Polska Norma PN - EN 13163:2004 "Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie.
- Klasyfikacja Ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany.
- Wizja lokalna w miejscu inwestycji.
- Dokumentacja fotograficzna budynku.
- Robocze uzgodnienia z Inwestorem,
- Istniejąca dokumentacja techniczna budynku.
- Opinia konserwatorska.

#### **5. OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC**

W ramach prac remontowych w przedmiotowym obiekcie przewiduje się:

##### Demontaże:

- demontaż obróbek blacharskich na murkach przy wejściu do budynku i na taras
- demontaż ogrodzenia z siatki w ramie z kątowników na murkach oporowych
- demontaż czapek betonowych na murku oporowym wzdłuż dojazdu do budynku
- demontaż istniejącego betonowego murku oporowego w ogrodzie obiektu za wyjątkiem schodów kamiennych
- demontaż istniejącego odcinka przyłącza wodociągowego stalowego od studzienki wodomierzowej do pierwszego zaworu budynku
- demontaż istniejących czapek z blachy ocynkowanej na murkach wejściowych do budynku

##### Roboty budowlane:

- odkucie i osuszenie wraz z odgrzybieniem istniejących zamokniętych i zagrzybionych tynków wewnętrznych
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej zgodnie z przyjętym systemem
- wykonanie obróbek blacharskich wokół nowych kominów wentylacyjnych
- malowanie i doszczelnienie dachu
- odtworzenie tynków zewnętrznych na powierzchniach odkutych osuszonych odgrzybionych i zaizolowanych zgodnie z przyjętym systemem
- wykonanie i montaż nowych czapek betonowych na murkach przy wejściu do budynku i na taras
- odtworzenie czapek betonowych na murku oporowym wzdłuż dojazdu do budynku
- wykonanie nowych kominów wentylacyjnych
- montaż na istniejących kominach wentylacyjnych wentylatorów wyciągowych
- montaż nowego ogrodzenia z siatki na murkach oporowych
- naprawa istniejącego murku oporowego z ogrodzeniem z siatki wzdłuż drogi wewnętrznej
- montaż nowych segmentów murku oporowego w ogrodzie obiektu
- montaż nowego odcinka przyłącza wodociągowego z rur PCV od studzienki wodomierzowej do pierwszego zaworu budynku

## **6 . PROJEKTOAWNE ROZWIĄZANIA**

### **6.1. Malowanie i uszczelnienie dachu.**

#### **6.1.1 Malowanie i doszczelnienie dachu**

Podczas inwentaryzacji obiektu stwierdzono nieszczelności w pokryciu dachu oraz zły stan techniczny powłok antykorozyjnych. Przewiduje się:

- uszczelnienie pokrycia dachowego przy pomocy wstawek z blachy płaskiej osadzonej na klejach silikonowych powierzchnia napraw ok. 20 m<sup>2</sup>
- oczyszczenie i odtłuszczenie całej połaci dachowej z blachy płaskiej ocynkowanej
- nałożenie powłoki antykorozyjnej na całość dachu

Dach należy zabezpieczyć antykorozyjnie powłoką malarską zgodnie z instrukcją ITB Nr 305/91

- stopień oczyszczenia wg PN – 70/B 97050 – 2
- farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrzeczna chromianowa x 2
- farba chlorokauczukowa ogólnego stosowania x 3

Ogólna grubość powłoki 120 – 150 mikrometrów. Kolorystkę dachu wykonawca uzgodni z użytkownikiem.

## **6.1.2 Obróbki blacharskie**

W związku z projektowanym remontem dachu i dobudową kominów wentylacyjnych przewiduje się wymianę obróbek blacharskich dookoła istniejących i projektowanych kominów. Obróbki blacharskie będą wykonane z blachy stalowej powlekanej o grubości 8 mm. Na obecnym etapie realizacji projektu wentylacji który uzyskał pozwolenie na budowę nr AU-01-2-AKA.73534-50/05 przewiduje się budowę tylko czterech nowych kominów wentylacyjnych oznaczonych w projekcie numerami 5,7, 20 i 37. Projekt niniejszy zakłada ponadto wykorzystanie istniejących kominów wentylacyjnych wraz z montażem na nich wentylatorów wspomagających.

## **6.2 REMONT TYNKÓW**

### **6.2.1 Usunięcie przyczyn i skutków zawilgocenia ścian łazienek**

Przy konserwacji budynków wysokie nakłady finansowe kieruje się na usuwanie uszkodzeń murów i tynków, spowodowanych działaniem wilgoci. Wykonuje się głównie przeciwwodne izolacje pionowe i poziome. Zauważono jednak, że nie zawsze są one skuteczne, bowiem jest wiele przyczyn powstawania uszkodzeń ścian i tynków.

Zagadnienie zasolenia murów jest istotniejsze o tyle, że związki chemiczne zawarte w murach i tynkach, poprzez procesy fizyko-chemiczne bezpośrednio powodują degradację substancji budowlanej. Należy zwrócić uwagę, że bardziej niebezpieczne niż sama wilgoć są rozpuszczone w wodzie sole. Szkodliwe działanie soli wynika z ich właściwości fizycznych (sole w stanie stałym) i chemicznym (sole w roztworach). Szkodliwe sole budowlane z fizycznego punktu widzenia są substancjami krystalicznymi, łatwo rozpuszczalnymi w wodzie. Niektóre z nich nie potrzebują wody w postaci ciekłej, wystarczy wilgoć zawarta w atmosferze (sole higroskopowe). Sole rozpuszczone przemieszczają się wraz z wodą, a sole higroskopijne tworzą lokalne zawilgocenia. W przypadku, kiedy stężenie soli przekroczy stan nasycenia nadmiar soli krystalizuje się tworząc na powierzchni tynku wykwit. Krystalizujące sole tworzą w porach materiałów budowlanych ciśnienie krystaliczne, inne sole – przyłączające cząsteczki wody – wywierają na pory murów ciśnienie hydratacyjne.

Skutkiem obydwu ciśnień jest niszczenie struktury muru, chłonięcie wilgoci z otoczenia oraz powstanie środowiska sprzyjającego powstawaniu grzybów i pleśni. Pomieszczenie staje się nie nadające do użytkowania.

### **OCENA STANU I PRZYCZYN**

W pomieszczeniach łazienek mamy sytuację, która nie pozwala na właściwe użytkowanie pomieszczeń. Stwierdzono wykwit solny i pleśń na tynkach ścian oraz wysoką wilgotność pomieszczeń.

### **Przyczyny tych zjawisk są następujące:**

- brak prawidłowej wentylacji w pomieszczeniach

- nieprawidłowo wykonane izolacje przeciwwilgociowe pomieszczeń mokrych
- wykonanie szczelnego docieplenia budynku bez wykonania higroregulowanych rozszczelnień, co spowodowało powstanie efektu termosu
- krystalizacja soli w tynkach

## PROGRAM NAPRAW

Celem napraw jest osiągnięcie takiego stanu technicznego pomieszczeń, aby możliwe było wykorzystanie ich zgodnie z przeznaczeniem i wymaganym komfortem.

Aby to osiągnąć projektuje się wykonanie następujących prac:

- Izolacja pionowa.
- Izolacja podposadzkowa pomieszczeń mokrych.
- Założenie tynków renowacyjnych.
- Malowanie paroprzepuszczalne.
- Wykonanie wentylacji pomieszczeń

Głównym zadaniem napraw jest ujęcie wilgoci i wody w postaci pary oraz jej wyprowadzenie poza budynek poprzez wentylację mechaniczną. Pozwoli to na opanowanie szkodliwych zjawisk w murach i tynkach.

### **6.2.2 Tynki renowacyjne**

Na zawilgoconych ścianach od wewnątrz należy zastosować tynki renowacyjne Deitermann SP na podkładzie Deitermann AS. Są to tynki szerokoporowe, pozwalające na gromadzenie kryształów soli oraz na odprowadzanie wilgoci. Dzięki tym właściwościom na powierzchni ściany nie są widoczne zawilgocenia ani skutki destrukcyjnego działania krystalizujących soli. Wcześniej należy oczyścić mur ze starych powłok tynkarskich i malarskich. Zalecana minimalna grubość warstwy tynku Deitermann SP wynosi około 2 cm. Dla murów obciążonych solami i grzybami w stopniu znacznym jak w przedmiotowych pomieszczeniach jako pierwszą warstwę tynku stosuje się Deitermann PG. Jako warstwę wygładzającą stosujemy szpachlówkę paroprzepuszczalną Deitermann FP.

### **6.2.3 Malowanie hydroprzepuszczalne**

Tynki szerokoporowe należy pokrywać farbami paroprzepuszczalnymi. Jest to warunek konieczny dla prawidłowego działania tynku renowacyjnego. Są to farby silikatowe np. Eurolan Silikat Firmy Deitermann .

## **6.3. Izolacja pozioma**

### **6.3.1 Gruntowanie płyty**

Oględziny łazienek nasuwają podejrzenie o nieprawidłowo wykonanej izolacji poziomej płyty podłogowej. Dla wykonania jej izolacji należało by zerwać istniejącą

posadzkę do płyty oczyścić ją i przystąpić do wykonania owej izolacji  
Po przygotowaniu powierzchni należy ją zagruntować od góry. Gruntowanie górnej powierzchni płyty wykonać materiałem Eurolan®3 K - koncentratem bitumicznej emulsji, o wysokiej odporności na zasady. Przed użyciem materiał rozcieńczyć wodą w stosunku objętościowym 1 : 10. Roztwór nanosić szczotkami.

Zużycie:

Eurolan®3 K ok. 0.05 L/m<sup>2</sup>.

### **6.3.2 Wylewka podpłytkowa spadkowa.**

Na izolacji należy wykonać wylewkę spadkową. Projektuje się wylewkę zbrojoną włóknami polipropylenowymi Fibermesh o spadku 1.5 % w kierunku odprowadzenia wód .

### **6.3.3 Połączenie ścian-płyta.**

Połączenie ściana płyta uszczelnić taśmą Superflex AB 150 lub Superflex 50/3 wklejoną na Superflexie D1

### **6.3.4 Izolacja podpłytkowa**

Dla zapewnienia trwałości warstw opisanych powyżej zaprojektowano izolację podpłytkową. Izolację podpłytkową wykonać Superflexem D1. Jest to elastyczna hydraulicznie wiążąca mikrozaprawą uszczelniającą. Nakłada się ją na wilgotne podłoże przy pomocy pędzla lub szczotki w trzech procesach roboczych.

Zużycie:

Superflex D1 – 3.5 Kg/m<sup>2</sup>

### **6.3.5 Klejenie płytek**

Na pokrycie podłogi projektuje się płyty gresowe w kolorze jasnozielonym. Płyty powinny być klejone ma kleju przystosowanym do stosowania na zewnątrz i przy dużych zmianach temperatur. Powinny być klejone na tzw. „Pełnym podsadzeniu”. Zakłada się stosowanie kleju zgodnego z systemem Deitermann Plastikol KMH Flex. Spoinowanie preparatem Cerinol F 20

Zużycie:

Plastikol KMH Flex – 1.2 Kg/m<sup>2</sup>/mm

**Uwaga: W związku z dobrym stanem technicznym posadzek i znacznymi kosztami wykonania opisanej naprawy izolacji poziomej zaleca się w pierwszym etapie wykonanie pozostałych robót przewidzianych niniejszym opracowaniem. W wypadku występowania nadal zjawisk niepokojących jak podciąganie wilgoci na ściany lub przemakanie stropów**

**międzykondygnacyjnych należy w drugim etapie wykonać roboty opisane w punkcie 6.3. W kosztorysie roboty te ujęto w osobnym punkcie celem umożliwienia inwestorowi decyzji o terminie ich wykonania.**

#### **6.4 Montaż nawiewników higroregulowanych**

Podczas termomodernizacji obiektu zostały wymienione okna na szczelne z PCV o współczynniku przenikania ciepłego  $U = 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ,  
W wypadku wymienianych okien w obiekcie należy zawsze pamiętać o zamontowaniu w oknach szczelnych nawiewników higroregulowanych z automatyczną regulacją nawiewu w zależności od wilgotności powietrza celem zapobieżeniu możliwości powstawania efektu termosu. Ten warunek nie został w obiekcie dochowany. Należy bezwzględnie wykonać montaż w wszystkich we oknach, a przede wszystkim oknach pomieszczeń mokrych nawiewników higroregulowanych z automatyczną regulacją nawiewu w zależności od wilgotności powietrza.

#### **6.5 Wentylacja łazienek i kuchni**

##### **6.5.1 Wentylacja łazienek i kuchni**

W przedmiotowym obiekcie istnieje instalacja centralna wody ciepłej i wobec powyższego w łazienkach nie występują urządzenia gazowe. W pomieszczeniach kuchni występują kuchenki gazowe. Zgodnie z obowiązującymi przepisami projektuje się dla łazienek wentylację ogólną, a dla kuchni wentylację ogólną i spalinową. Istniejące przewody kominowe w pomieszczeniach będących przedmiotem niniejszego opracowania pozostawia się bez zmian. Na obecnym etapie realizacji projektu wentylacji, który uzyskał pozwolenie na budowę przewiduje się budowę czterech nowych kominów wentylacyjnych oznaczonych w projekcie numerami 5,7, 20 i 37. Projekt niniejszy zakłada ponad to wykorzystanie istniejących zgodnie z przedmiotowym projektem kominów wentylacyjnych wraz z montażem na nich wentylatorów wspomagających.

Wszystkie przewody wentylacji grawitacyjnej istniejące i nowoprojektowane w pomieszczeniach objętych niniejszym opracowaniem należy zaopatrzyć w wentylatory do dorywczego wspomaganie ciągu montowane na wlotach do kominów wentylacyjnych. Zasilanie wentylatorów z istniejącej instalacji elektrycznej ogólnego stosowania.

Wykonanie remontu kominów wentylacyjnych w łazienkach i kuchniach jest zgodne z Pozwoleniem na budowę nr sprawy AU-01-2-AKA.73534-50/05 stanowiących część opracowanego w 2005 r projektu wentylacji całości obiektu i wobec powyższego nie podlega dodatkowym uzgodnieniom z Wydziałem Architektury UM Krakowa.

Podczas inwentaryzacji obiektu stwierdzono brak kratak wentylacyjnych w pomieszczeniach. Projektant zakłada, że projekt wentylacji przekazany przez inwestora jest zgodny z rzeczywistością. Wobec powyższego niniejszy projekt zakłada wykonanie kratak wentylacyjnych włączonych do istniejących według przekazanej dokumentacji kominów wentylacyjnych i tak:

- Do wentylacji łazienki na parterze pomieszczenie nr 1.06 przewiduje się wykorzystać istniejący komin wentylacyjny 3



- Do wentylacji kuchni na parterze pomieszczenie nr 1.04 przewiduje się wykorzystać istniejący komin nr 6 dla wentylacji ogólnej i wybudować komin nowy oznaczony nr 7 dla wentylacji spalinowej
- Do wentylacji łazienki na parterze pomieszczenie nr 1.13 przewiduje się wykorzystać istniejący komin nr 36
- Do wentylacji kuchni na I piętrze pomieszczenie nr 2.01 przewiduje się wykorzystać istniejący komin wentylacyjny nr 8 dla wentylacji ogólnej i wybudować komin nowy oznaczony nr 20 dla wentylacji spalinowej
- Do wentylacji łazienki na I piętrze pomieszczenie nr 2.03 przewiduje się budowę nowego komina oznaczonego w projekcie wentylacji nr 5
- Do wentylacji łazienki na I piętrze proponuje się budowę nowego komina oznaczonego w dokumentacji wentylacji nr 37
- Do wentylacji łazienki na II piętrze pomieszczenie 3.05 przewiduje się wykorzystanie istniejącego komina wentylacyjnego nr 17

### **6.5.2 Budowa nowych kominów**

Budowa nowych kominów wentylacyjnych przewidzianych niniejszym opracowaniem powinna się odbywać w wypadku kominów nr 5,7 i 20 przez wykucie bruzd w ścianach i osadzenie w nich rur Spiro. W wypadku komina nr 37 należy wykorzystać istniejący otwór w stropie pomieszczenia. Powyżej stropu ostatniej kondygnacji wyprowadzić przewody z blachy ocynkowanej z luźnymi kołnierzami dla uszczelnienia przy połąci dachowej. Przewody wentylacyjne w wyższej części budynku należy wyprowadzić 60 cm ponad dach. W części niższej budynku przewody wyprowadzić do wysokości czapki istniejącego komina. Bruzdy po wykonaniu przewodów wentylacyjnych należy zamurować i otynkować. Ściany pomieszczeń w których będą wykonywane bruzdy należy w całości pomalować farbą emulsyjną x 2 .

### **6.6 WYMIANA CZAPEK NA MURKACH WEJŚCIOWYCH**

W stanie istniejącym murki na wejściach do budynku posiadają czapki z blachy ocynkowanej w złym stanie technicznym. Projektuje się nowe czapki betonowe w miejsce istniejących. Dla zamontowania nowych czapek projektuje się kotwy stalowe  $d = 12$  mm z głowami  $d = 25$  mm. Kotwy należy osadzić w czapkach na kleju epoksydowym. Czapki osadzać w murkach na zaprawie betonowej o grubości 1 cm. Styki czapek frezować do wymiarów zapewniających szczelne złożenie na budowie. Wierzchnie i boczne płaszczyzny czapek zatrzeć na gładko, całość pomalować betondurem lub innym środkiem zapobiegającym nasiąkaniu czapek. Rysunki montażowe czapek stanowią załącznik do niniejszego opracowania.

### **6.7 REMONT MURKÓW OPOROWYCH**

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem istnieją dwa murki oporowe :

1. Murek oporowy wzdłuż drogi wewnętrznej do obiektu z ogrodzeniem z siatki

## 2. Murek oporowy z dwoma schodami terenowymi w ogrodzie zapewniającymi pokonanie różnic terenowych

Murek wzdłuż drogi dojazdowej nie miał być przedmiotem niniejszego opracowania jednak na prośbę użytkownika obiektu jego remont włączono w zakres niniejszego projektu.

### 6.7.1 Remont murku oporowego wzdłuż drogi dojazdowej

Podczas inwentaryzacji stwierdzono postępującą degradacją czapek betonowych na murku oporowym, oraz zły stan techniczny ogrodzenia z siatki. Projektuje się demontaż istniejących czapek wraz z ich odtworzeniem. Czapki osadzać na zaprawie betonowej z równoczesnym ich kotwieniem przy pomocy kotew  $d=12$  mm. W rozstawie max 50 cm. Istniejące ogrodzenie proponuje się wymienić na nowe z siatki powlekaniej w kolorze brązowym w ramie z kątownika L 50. Kątownik zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować w kolorze ciemnego brązu. Rysunek inwentaryzacji stanu istniejącego stanowi załącznik do niniejszego opracowania

### 6.7.2 Remont murku oporowego w ogrodzie

Podczas inwentaryzacji stwierdzono bardzo zły stan techniczny murku oporowego w ogrodzie budynku będącego przedmiotem niniejszego opracowania. Murek ten jest zbudowany z segmentów betonowych wpuszczonych w teren. Segmenty te w związku z brakiem odpowiedniego zakotwienia w terenie oraz wykonania murku bez podpór w większości są połamane i pochylone a na dużym odcinku wręcz uległy całkowitemu zniszczeniu. Elementy te nie nadają się do ponownego wykorzystania. Jedynymi elementami które nadają się do wykorzystania są schody terenowe służące do pokonania różnicy terenu. Zgodnie z treścią umowy przewiduje się remont istniejącego murku oporowego polegający na jego odtworzeniu. Projektuje się demontaż istniejącego murku oporowego. Murek ten należy odtworzyć z nowych segmentów osadzonych w terenie na głębokości w zależności od konfiguracji terenu. Projektuje się segmenty żelbetonowe zbrojone z stopą przykrytą terenem od strony naporowej gruntu co zapewni ich stabilność. Od tej strony przekrycie stopy murku oporowego jest poniżej strefy przemarzania. Dla zapewnienia prawidłowej pracy projektuje się murek oporowy z segmentów / pływający / na podsypce piaskowej o grubości warstwy 20 cm. Przy zasypie należy zagęszczać teren przy murku oporowym warstwami co 20 cm.. Rysunek projektowanego murku stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

W związku z różnicą terenu przekraczającą 50 cm projektuje się na całej długości murku oporowego barierkę ochronną o wysokości 1,1 m. Barierkę projektuje się ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie pomalowaną w kolorze brązowym. Wypełnienie z desek o szerokości 10,0 cm i grubości 3,0 cm w rozstawie co 20 cm montowanych do słupków przy pomocy śrub. Deski impregnować przeciw wilgociowo i pomalować w kolorze brązowym.

Zaproponowane rozwiązanie pociągało będzie za sobą znaczne koszty, i jest uzasadnione tylko w wypadku przewidywanego w późniejszym terminie podziału terenu na dwie działki z budową przy podziale ogrodzenia pomiędzy działkami.

W wypadku dalszego użytkowania terenu zgodnie z stanem istniejącym proponuje się rozważyć zdecydowanie tańsze rozwiązanie polegające na wykonaniu w miejscu istniejącego murka oporowego skarpy ziemnej zabezpieczonej narzutem kamienia łamanego w kształcie ogródka skalnego. Skarpę należy wykonać o nachyleniu 35<sup>0</sup> - 45<sup>0</sup> i obsadzić zielenią ozdobną typu „skalniak” W kosztorysie dla rozwiązania alternatywnego należy określić:

- koszty rozbiórki i wywozu istniejącego murku
- koszt wykonania narzutu kamiennego na całej długości skarpy poza schodami które pozostawia się bez zmian.

## **7. Wymianę odcinka przyłącza wodociągowego od studzienki wodomierzowej do pierwszego zaworu budynku po istniejącej trasie**

Istniejące zasilanie budynku w wodę pitną z studzienki wodomierzowej znajdującej się na terenie posesji w chodniku za bramą wejściową.

Zasilanie wykonane jest z rur stalowych ocynkowanych  $\varnothing$  50.

Istniejącą instalację należy zdemontować a w jej miejscu ułożyć nową z rur polietylenowych SDR 17 klasy PE 100 o średnicy 63 \* 5,8.

Rury PE układane będą na głębokości min. 1,50 m pod terenem na 10 cm podsypce piaskowej – wg załączonego profilu.

Obsypka przewodów wodociągowych – 10 cm ponad rurę.

Zasyпка przewodów warstwami co 30 cm.

Zagęszczenie zasyпки do 95% w skali „ Proktora ”

Nad przewodem ( 30 cm ) należy ułożyć taśmę PVC z wkładką metalową.

Rury powinny posiadać atest Instytutu Higieny (przeznaczone do wody pitnej).

Połączenie rur PE z rurą ocynkowaną wykonane będzie przy pomocy typowego łącznika PE/STAL.

Próby szczelności i odbiór przyłącza wodociągowego należy przeprowadzić zgodnie z PN-81/B-10725 .

Zastosowane urządzenia i materiały winny posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne.

## **8. KONTROLA I ODBIORY**

### **8.1 Kontrola jakości**

#### **8.1.1 Naprawa tynków**

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić kontrolę przygotowania do prac wykonawczych. Kontrola ta powinna polegać na :

1. sprawdzeniu wymaganych uprawnień ekipy wykonawczej ( np.: do pracy na wysokościach, do wykonania robót opisanych w niniejszej dokumentacji wykonywania robót dla budynków zabytkowych itp.) .
2. sprawdzeniu kompletności zestawu narzędzi i maszyn służących do prac wykonawczych.
3. sprawdzeniu ważności odbioru rusztowań roboczych
4. sprawdzeniu wyposażenia ekipy w wymagane środki BHP

Kontrola wykonania poszczególnych elementów należy do wykonawcy.

Kontrola wykonania poszczególnych elementów systemu renowacji i tynkowania ścian

powinna obejmować :

1. kontrolę podłoża
2. kontrolę dostarczonych na budowę zestawów wyrobów oraz wyrobów budowlanych
3. kontrolę międzyoperacyjną
4. kontrolę końcową

Kontrola podłoża polega na sprawdzeniu : wyglądu powierzchni podłoża na którym montowany będzie system izolacyjny i tynk równości powierzchni oraz wykonania ewentualnych prac naprawczych

Kontrola dostarczonych na budowę zestawów wyrobów oraz wyrobów budowlanych.

Kontrola ta polega na sprawdzeniu zgodności dokumentów dopuszczających poszczególne wyroby do obrotu i stosowania z dokumentem odniesienia.

Sprawdzeniu winna podlegać prawidłowość oznakowania poszczególnych elementów zestawu wyrobów (oznakowanie znakiem B lub CE).

Po stwierdzeniu formalnej przydatności wyrobów, należy dokonać sprawdzenia zgodności asortymentowej, jakościowej oraz ilościowej.

Kontrola międzyoperacyjna powinna obejmować prawidłowość wykonania:

1. przygotowania podłoża
2. położenia warstwy izolacyjnej Deiterman zgodnie z warstwami pokazanymi na załączonych rysunkach
3. obróbkę blacharskich okien przyziemia
4. wyprawy tynkarskiej
5. malowania tynków wewnętrznych hydroprzepuszczalnymi farbami paroprzepuszczalnymi Eurolan Silikat Firmy Deiterman

Kontrola wykonania obróbkę blacharskich polega na: sprawdzeniu zamocowania, spadków i zabezpieczenia blacharki przed negatywnym wpływem dalszych procesów (foliowanie)

Kontrola wykonania warstwy tynkarskiej polega na: sprawdzeniu równości i nadania właściwej zgodnej z projektem struktury. Odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej (łata długości 2,0 m). Odchylenia krawędzi od kierunku pionowego nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m

Kontrola malowania tynków wewnętrznych polega na : sprawdzeniu jednolitości faktury i barwy, braku miejscowych wypukłości i wklęsłości, oraz widocznych napraw i zaprawek.

## **8.1.2 Naprawa dachu**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami projektu

### **8.1.3 Izolacje**

#### **Materiały izolacyjne.**

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

#### **Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów**

Powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## **8.2 ODBIORY**

### **8.2.1 Naprawa tynku**

Z uwagi na zanikający charakter poszczególnych elementów (warstw) systemu, wskazany jest częściowy odbiór wykonywany przez nadzór inwestorski.

Każdy częściowy odbiór zanikających warstw systemu winien być potwierdzony w dzienniku budowy.

Stosowanie odbiorów częściowych ułatwia ocenę prawidłowości wykonania poszczególnych warstw systemu, oraz podnosi jakość odbioru ostatecznego.

Odbiory częściowe powinny dotyczyć prawidłowości wykonania:

1. prac naprawczych podłoża
2. obróbek blacharskich
3. wyprawy tynkarskiej

Prawidłowość wykonania następuje po stwierdzeniu zgodności wykonania z parametrami opisanymi w dokumentacji technicznej, jeżeli inwestycja realizowana jest w trybie zamówienia własnego, lub parametrami opisanymi w dokumentacji

technicznej i specyfikacji warunków wykonania i odbioru robót budowlanych) w trybie zamówienia publicznego.

W przypadku nieuwzględnienia w dokumentacji lub w SIWZ, technologicznych szczegółów wykonania, można uznać, że warunki wykonania i odbioru robót powinny być zgodne z niniejszymi wytycznymi.

Ostateczny odbiór robót następuje po zgłoszeniu przez wykonawcę zakończenia wszystkich prac zrealizowanych zgodnie z umową.

Odbiór ten następuje po stwierdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną, SIWZ warunkami wykonania i odbioru, a także dokumentacją powykonawczą na podstawie oceny ostatecznej oraz protokołów odbiorów częściowych.

Jednym z mierników prawidłowości wykonania, jest kontrola ilości zużycia poszczególnych materiałów, ze szczególnym uwzględnieniem zużycia klejów i wypraw tynkarskich. Kontrola ta możliwa jest poprzez porównanie prawidłowo wykonanego zestawienia materiałów z fakturami kompletatora. Zużycia przyjęte w zestawieniu materiałów winny uwzględniać planowane rzeczywiste zużycia materiałów na danym obiekcie, instrukcje producenta oraz wymagania warunków technicznych.

### **8.2.2 Naprawa dachu**

Podstawę do odbioru wykonania robót dekarских stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić:

Pełną dokumentację powykonawczą wraz z oświadczeniem stwierdzającym zgodność wykonania robót dekarских i blacharskich z projektem,

Protokoły z badań kontrolnych oraz certyfikaty jakości materiałów i wyrobów,  
Stwierdzenie inspektora nadzoru, że wyniki przeprowadzonych badań robót dekarских były pozytywne.

Nie przewiduje się odstępstw od niniejszych wymagań.

Protokół odbioru powinien zawierać:

- Zestawienie wyników badań międzyoperacyjnych i końcowych,
- Stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót dekarских z projektem,

### **8.2.3 Izolacje**

#### **ODBIÓR HYDROIZOLACJI**

Odbiór hydroizolacji odbywa się w dwóch etapach:

- 1) odbiory międzyfazowe (częściowe),
- 2) odbiór ostateczny (końcowy).

**Odbiory międzyfazowe polegają na kontroli:**

- jakości materiałów,
- podkładu pod izolację,

- każdej warstwy izolacyjnej (w izolacjach wielowarstwowych),
- uszczelnienia i obrobienia szczelin dylatacyjnych oraz innych miejsc wrażliwych na przecieki.

### **Odbiór materiałów**

Polega na ocenie ich jakości i zgodności z dokumentacją techniczną.

### **Odbiór podkładu pod izolację powinien obejmować sprawdzenie:**

- wytrzymałości, równości, czystości i dopuszczalnej wilgotności podkładu,
- poprawności spadków podłoża oraz prawidłowości rozmieszczenia i spadków kanalików ściekowych,
- poprawności zagruntowania podkładu (jeśli podlega on gruntowaniu),
- oraz rejestrację wszelkich usterek (nierówności, pęknięć i ubytków w podkładzie, braku zaokrągleń lub sfazowań w narożach, braku prawidłowego osadzania wpustów itp.),

### **Odbiór wykonania każdej warstwy izolacji wielowarstwowej powinien obejmować sprawdzenie:**

- ciągłości warstwy izolacyjnej,
- poprawności i dokładności obrobienia: naroży, miejsc przenikania przewodów i innych elementów przez izolację oraz wszelkich innych miejsc wrażliwych na przecieki,
- oraz rejestrację wszelkich usterek (uszkodzeń mechanicznych izolacji, pęcherzy, sfałdowań, odspojień, niedoklejenia zakładów itp.).

### **Przy sprawdzaniu uszczelniania dylatacji**

Należy zwrócić uwagę, aby wkładki dylatacyjne były wykonane z jednego materiału i o identycznym profilu na całej długości szczeliny, a w dylatacjach krzyżujących się - aby były dokładnie ze sobą połączone (bez możliwości rozerwania lub ścięcia, ale z możliwością wydłużeń lub skurczów).

### **Odbiór ostateczny powinien polegać na sprawdzeniu:**

- ciągłości izolacji i jej zgodności z projektem,
- występowania ewentualnych uszkodzeń,
- w przypadku gdy jest to niezbędne, należy wykonać próbę wodną lub inne badania pozwalające na prawidłową ocenę wykonanych robót izolacyjnych:
  - w zbiornikach i podobnych obiektach, po napełnieniu ich wodą do projektowanego poziomu (na okres co najmniej 72 godz.),
  - przy parciu wody od zewnątrz - prawidłowego wykonania i oparcia konstrukcji dociskowej lub grubości warstwy dociskowej oraz jej zgodności z projektem.

**Do odbioru ostatecznego izolacji wodochronnych powinna być przedłożona następująca dokumentacja techniczna:**

- projekt wykonania izolacji (z ewentualnymi instrukcjami) z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie robót,
- dokumenty potwierdzające jakość użytych materiałów w postaci zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta albo wyników badań laboratoryjnych przeprowadzonych na polecenie kierownika robót,
- protokoły z odbiorów częściowych,
- dziennik budowy (dziennik wykonywania robót izolacyjnych wodochronnych).

**Z odbioru ostatecznego izolacji należy sporządzić protokół**

W którym powinna być zawarta ocena jakościowa zabezpieczenia przeciwwodnego. Jeżeli w trakcie odbioru robót stwierdzono usterki lub wadliwość wykonania robót, powinno to być wymienione w protokole wraz z określeniem trybu postępowania przy dokonywaniu napraw. W takim przypadku odbiór końcowy może być dokonany dopiero po usunięciu usterek.

## **9. UWAGI KOŃCOWE**

Dopuszcza się zastosowanie innego, równorzędnego i kompletnego systemu izolacyjnego.

Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych wszystkie wyroby i zestawy wyrobów powinny posiadać aktualne dokumenty dopuszczające do obrotu i stosowania w budownictwie- ważna Aprobata Techniczna ITB z ważnymi badaniami okresowym oraz ważny Certyfikat Zgodności z wymienioną Aprobata.

Wszystkie materiały należy zakupić u kompletatora, zestawu zgodnie z Aprobata Techniczną, właściwą dla wybranego systemu.

Do rozpoczęcia robót można przystąpić dopiero po skompletowaniu dokumentów potwierdzających zgodność użytych materiałów z obowiązującymi przepisami.

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i normami, pod nadzorem osób uprawnionych.

**Zgodnie z :**

**1. Zaświadczeniem Wydziału Architektury UM Krakowa AU-01-4-ERA.73593-35/07**

**2. Pismem Wydziału Architektury UM Krakowa AU-01-4-ERA.0562 -245/07 prace objęte niniejszym opracowaniem w zakresie wymiany okien i drzwi znajdują się poza działaniem przepisów ustawy z dnia 07 07 1994 roku Prawo Budowlane tekst jednolity DZ.U. z 2006r.Nr 156 poz. 1118 natomiast pozostałe prace tj:**

- **Usunięcie zawilgocenia i zagrzybienia przyziemia budynku**
- **Wykonanie izolacji pionowej ścian przyziemia**
- **Naprawa i odwodnienie szachtów**



- **Uszczelnienie styków dna szachtów z budynkiem**
- **Naprawa obróbek blacharskich wokół kominów**
- **Uzupełnienie deskowania wokół kominów**
- **Zabezpieczenie elewacji przed zanieczyszczeniem przez ptasie odchody**
- **Remont sztendrów i komory kanalizacyjnej przy budynku.**

**Stanowią bieżącą konserwację i nie wymagają uzyskania pozwolenia na budowę jak również nie wymagają zgłoszenia do organu administracji architektoniczno budowlanej.**

**Równocześnie zwraca się uwagę, że odkopanie ścian obiektu do fundamentów i wymiana rynien była przedmiotem zgłoszenia przy robotach termomodernizacyjnych.**

## **10. PRZEPISY I NORMY**

Poniżej podano podstawy prawne obowiązujące przy realizowaniu inwestycji .

**Ustawa z 7.07.1994 Prawo budowlane ( z późniejszymi zmianami ) Tekst jednolity Dz.U Nr 156 poz. 1118 z roku 2006.**

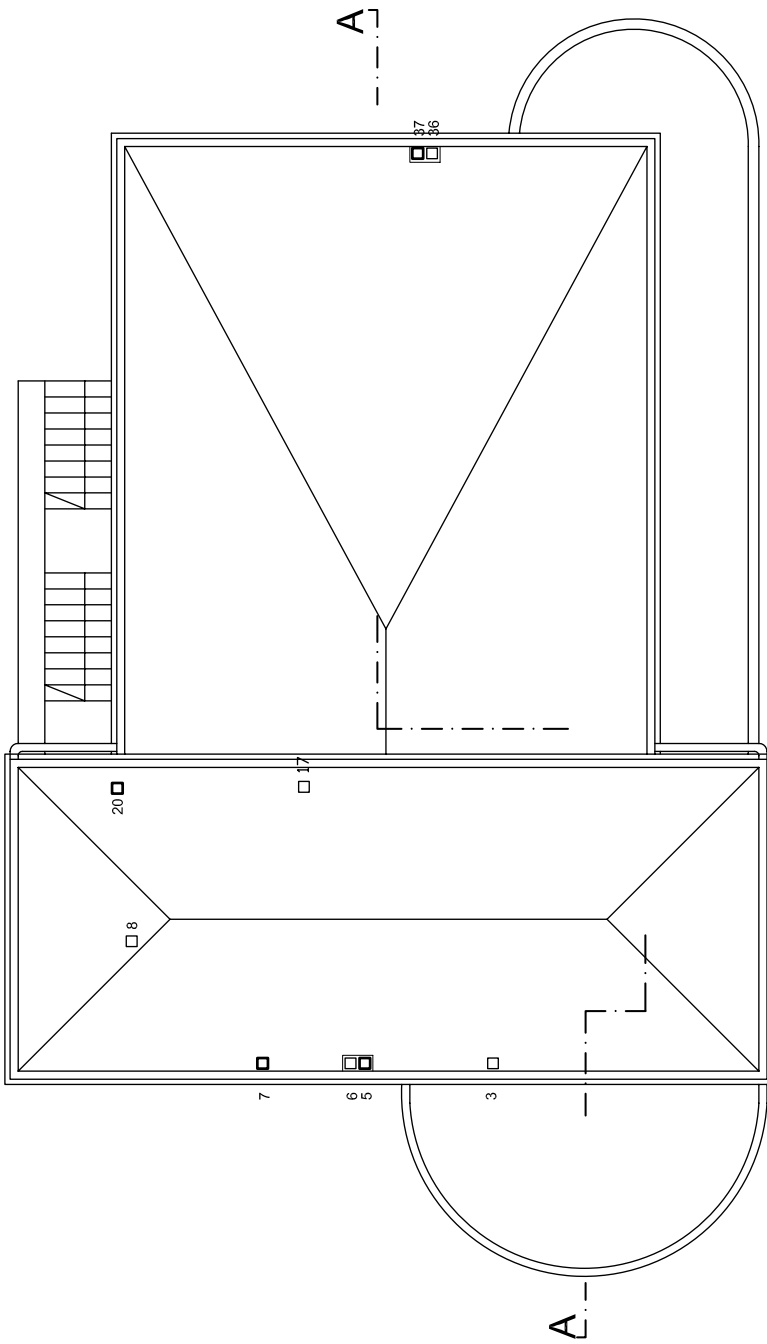
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U Nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami. (w tym rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r. zmieniającym rozporządzenie z sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109 poz. 1156).*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 28.06.2003 r. w sprawie warunków trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego (Dz.U. Nr 120 poz. 120).*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126 ).*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. nr 120 poz. 1133) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 27.08.2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 198 poz. 2042).*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 30.08.2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nie użytkowanych lub nie wykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 198 poz. 2043).*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 3.11.2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. Nr 242 poz. 2421).*

**Ustawa „o wyrobach budowlanych” z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. Nr 92 poz. 881)**

- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14.04.2004 r. w sprawie rejestru wyrobów niezgodnych z zasadniczymi wymaganiami (Dz.U. Nr 87 poz. 811).*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14.04.2004 r. w sprawie sposobu przepływu informacji dotyczących systemu kontroli wyrobów wprowadzanych do obrotu (Dz.U. Nr 87 poz. 812.)*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu ( Dz. U. Nr 130 poz.1386)*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz. U. Nr 130 poz.1382)*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobu prowadzenia Krajowego Wykazu Zakwestionowanych Wyrobów Budowlanych.(Dz.U. Nr 180 poz. 1861).*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.08.2004 r w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U.Nr.195. poz. 2011).*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.08.2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Nr 198 poz.2041).*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14.10.2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. Nr 237 poz. 2375).*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 8.11.2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. Nr 249 poz. 2497).*
- *Obwieszczenie Ministra Infrastruktury w sprawie wykazu mandatów udzielonych przez Komisję Europejską na opracowanie: europejskich norm zharmonizowanych oraz wytycznych do europejskich aprobat technicznych, wraz z zakresem przedmiotowym tych mandatów (MP Nr 32 poz. 571 z 5.07.2004)*
- *Obwieszczenie Ministra Infrastruktury w sprawie wykazu jednostek organizacyjnych państw członkowskich Unii Europejskiej upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych oraz wykazu wytycznych do europejskich aprobat technicznych.*

**11. ZAŁĄCZNIKI**

1. Kserokopie uprawnień zawodowych
2. zaświadczenia o przynależności do właściwych izb branżowych.
3. Pismo MZWiK
4. Pismo Wydziału Architektury UM Krakowa AU-01-4-ERA.0562 -246/07



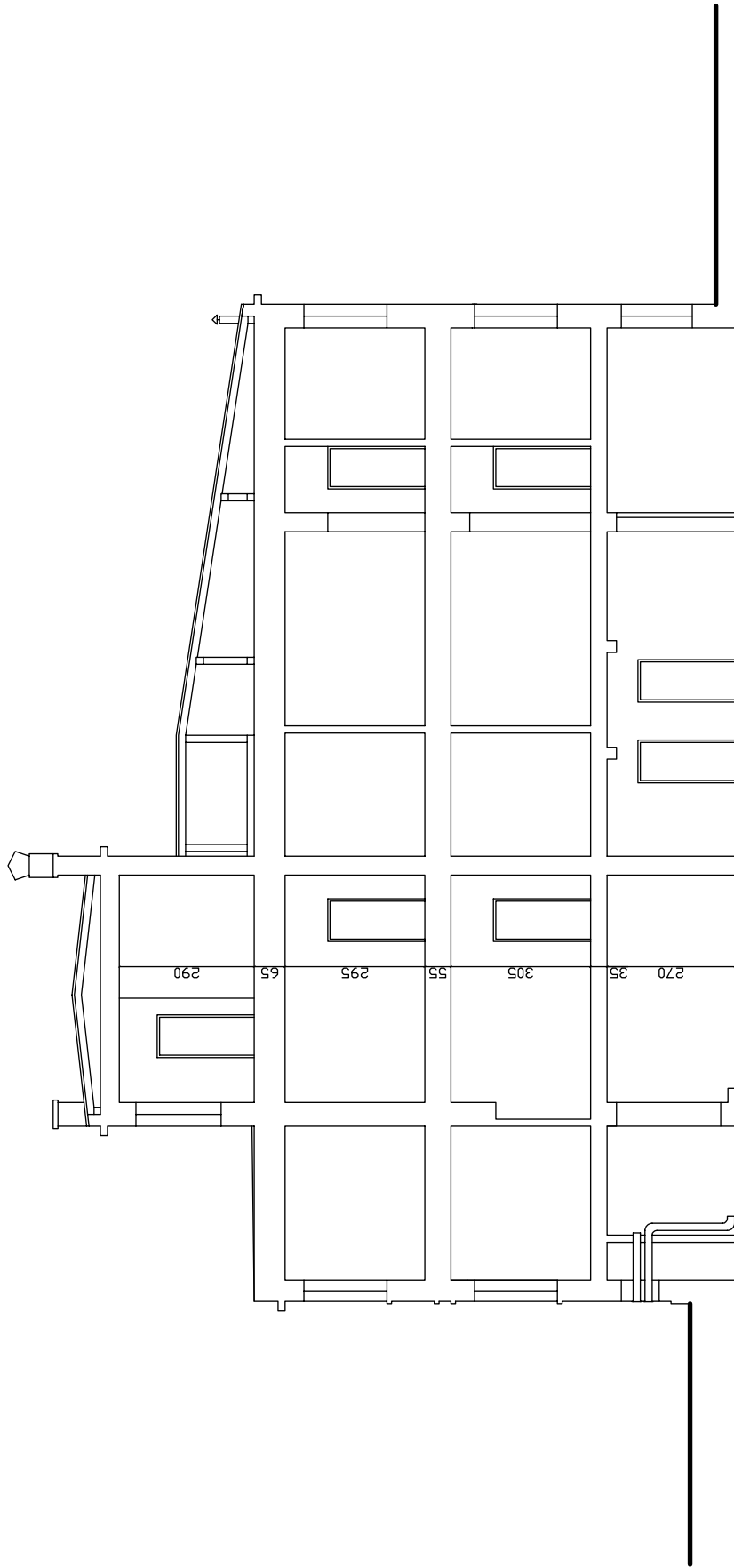
**LEGENDA:**

- 6 □ - istniejący kanał wentylacyjny
- 5 □ - projektowany kanał wentylacyjny

Projektant		Inwestor	
Opisane		Miejsc: Osiedle Pomocy Społecznej	
Kreślił		30-529 Kraków, ul. Łazińska 14	
Sprawdził		Nazwa projektu:	
Kier. Prac.		Projekt wykonawczy bieżącego remontu	
Zmiana		budynku Rodzinnego Darnu Dziecka	
		przy ul. Modrzewowej Nr 25 w Krakowie	
		Działka Nr : 230 , obręb Nr 0009.9	
		Nazwa rysunku:	
		PROJEKT WENTYLACJI LAZIENEK I KUCHNI	
		RZUT DACHU	
		Nr rys.	
		B.949 — 6	

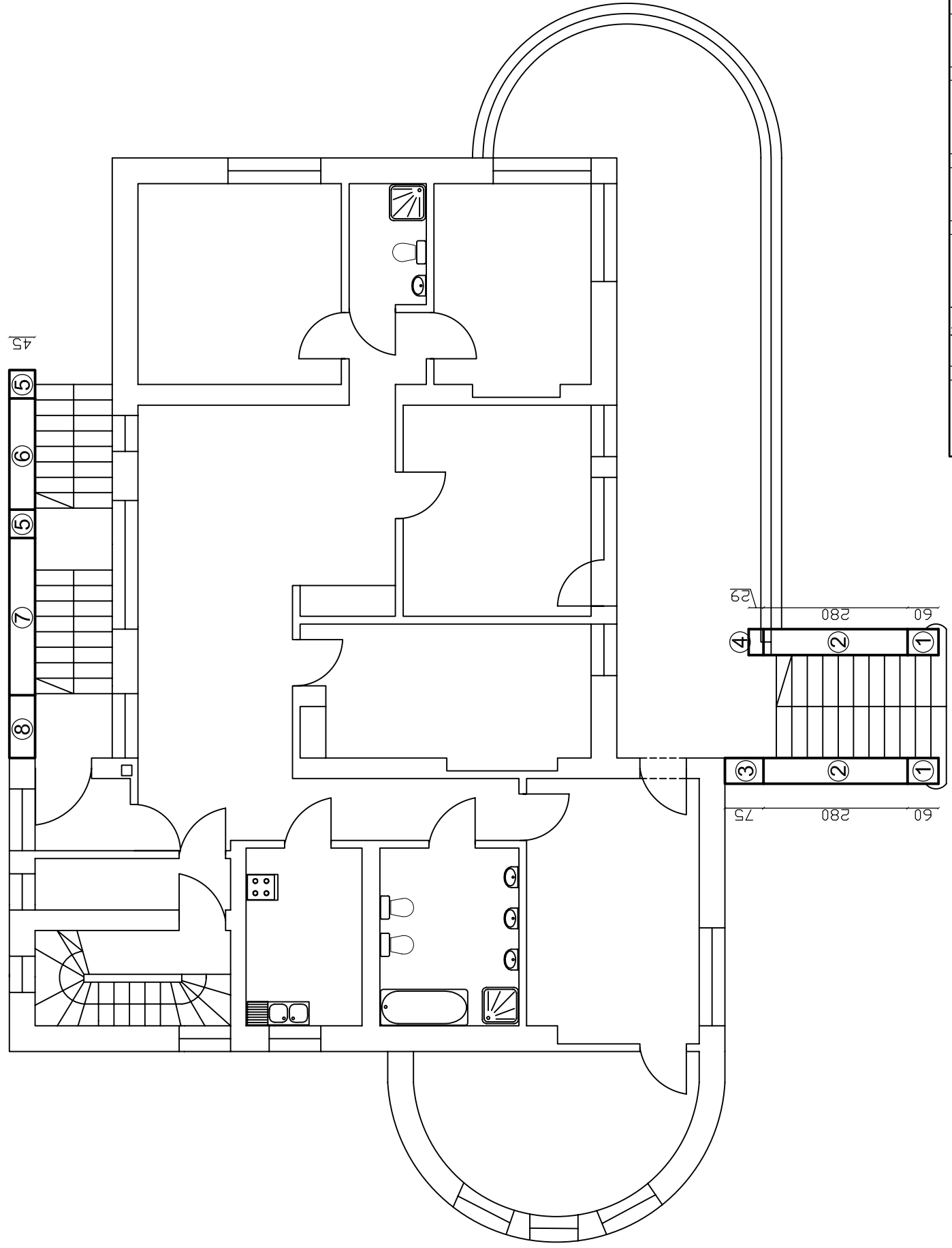
  

Nr rys. i data		Prace	
Sewer, Sulina Samujło		06.2007	
nr. inż. arch.		06.2007	
Sewer, Sulina Samujło		PM	
Nazwisko		Stadium	
Janusz Nowakowski		P.W.	
		skala	
		1:100	
Zastępca inż.		Data	
		06.2007	
		Nr uprawnień	
		448/2001	
		448/2001	



Projektant: Opisaneł: Kreślił: Sprawdził: Kier. Prac: Zmiana	Inwestor: Mięjski, Osiedlek, Pomocy, Spółeczarski 30-529 Kraków, ul. Łazińska 14 Nazwa projektu: Projekt wykonawczy bieżącego remontu budynku Rodzinnego Darnu Dziecka przy ul. Modrzewiowej Nr 25 w Krakowie Działka Nr : 230 , obręb Nr 0009.9 Nazwa rysunku: PROJEKT WENTYLACJI LAZIENEK I KUCHNI PRZEKROJ A - A
Nr rys. arch. Sewer, Sulfina Samujło Nr. rz. arch. Sewer, Sulfina Samujło Nazwisko Janusz Nowakowski	Data 06.2007 06.2007 06.2007 1:100
Nr uprawnień 448/2001 448/2001 448/2001	Proszowia PM Stadium P.W. skala 1:100
Nr rys. ogólny: _____ Zastępuje rys.: _____ Nr rys.: B.949 - 7	
<b>BIURO PROJEKTOWD - USŁUGOWE "INPRO" Spółka z o.o.</b>	

122 305 55 216 55



1

- numer pro

Projektował	mgr inż. arch. Sewer Sulima Samujitko	446/2001	06.2007	Pracownia	Investor:	Miejski
Opracował	mgr inż. arch. Sewer Sulima Samujitko	446/2001	06.2007	PM	Nazwa projektu:	30-523
Kreślił				Stadium		Projekt wyko

