

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

- Część opisowa
- Część rysunkowa

### **II DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**

- Kserokopia uprawnień projektanta
- Zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej
- Opinia WUOZ we Wrocławiu

**BRANŻA**  
**ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

Projektant:

mgr inż. Piotr Rajca

nr upr.: 691/01/DUW

nr upr.: NBGP.V-7342/3/75/98

nr ewid.: DOŚ/BO/1648/01

## **SPIS TREŚCI**

### ***CZĘŚĆ OPISOWA***

1. TEMAT OPRACOWANIA.....	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
3. ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
4. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU .....	4
5. WZMOCNIENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH .....	5
6. REMONTU ELEWACJI FRONTOWEJ .....	5
7. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH .....	7
8. REMONT i DOCIEPLENIE TUNELU .....	8
9. RYNNY I RURY SPUSTOWE.....	10
10. OBRÓBKI BLACHARSKIE, PARAPETY .....	10
11. IZOLACJA PIONOWA .....	10
12. REMONT KLATKI SCHODOWEJ .....	12
13. REMONT PIWNIC .....	13
14. REMONT CZĘŚCI STRYCHOWYCH .....	13
15. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ .....	13

### ***CZĘŚĆ RYSUNKOWA***

Rys. nr 1 Plac sytuacyjny

Rys. nr 2 Elewacja frontowa

Rys. nr 3 Elewacja boczna prawa

Rys. nr 4 Elewacje tylna

Rys. nr 5 Elewacja boczna lewa

Rys nr 6 Przejazd - Tunel

## **1. TEMAT OPRACOWANIA**

Tematem opracowania jest projekt budowlany pn. „Remont elewacji frontowej, docieplenie pozostałych ścian zewnętrznych, wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych oraz remont klatki schodowej budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego przy ul. Wrocławskiej 75 w Wałbrzychu”.

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Inwentaryzacja budynku,
- Oględziny budynku,
- Uzgodnienie z Inwestorem technologii robót,
- Aktualne normy i przepisy
- Aktualne świadectwo dopuszczenia do stosowania metody dociepleniowej.

## **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsza opracowanie zawiera część opisową i rysunkową projektu budowlanego mającego na celu wykonanie następujących prac budowlanych:

- Remont elewacji frontowej w zakresie wymiany/uzupełnienia tynków, wykonania nowej malatury, montażu nowych obróbek blacharskich,
- Docieplenie pozostałych ścian zewnętrznych oraz stropu nad tunelem płytami z polistyrenu ekspandowanego (styropian EPS70) o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda=0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ,
- Wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych wraz z wykonaniem izolacji termicznej wraz z odtworzeniem nawierzchni przejazdu,
- Remont klatki schodowej w zakresie wymiany/uzupełnienie tynków, wykonania nowej malatury, naprawy i wymiany posadzek,
- Częściowy remont piwnicy w zakresie wymiany tynków, wykonania nowej malatury, naprawy posadzek,
- Remont części strychowych w zakresie wymiany tynków, wykonania nowej malatury, naprawy posadzek,
- Wymiana stolarki okiennej w częściach wspólnych,

## **4. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU**

Przedmiotowy budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany jest przy ul. Wrocławskiej

75 w Wałbrzychu, na terenie działki nr 260/3, obręb nr 6 Piaskowa Góra.

Przedmiotowy budynek to obiekt 4 kondygnacyjny w tym poddasze użytkowe, częściowo podpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej. Elewacje budynku wykończone w tynku gładkim, malowane, detal architektoniczny w postaci gzymsów – profile ciągnione, opaski okienne, bonia, płyciny w tynku gładkim. Dach o konstrukcji drewnianej, w części mansardowy, kryty dachówką karpiówką, w części płaski, kryty papą asfaltową, kominy murowane z cegły pełnej, otynkowane. Rynny, rury spustowe oraz obróbki blacharskie, wykonane z blachy stalowej, ocynkowanej. Stolarka okienna: drewniana i PVC, stolarka drzwiowa aluminiowa.

Wysokość budynku: **16,10m**.

## **5. WZMOCNIENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH**

Pęknięcia ujawnione bo skuciu tynków na elewacjach przeszyć prętami  $\phi 8\text{mm}$  ze stali B500SP o długości 2,00m. Wykuć co drugą spoinę na głębokość 5cm, umieścić w niej pręt i uzupełnić spoinę zaprawą cementową M10.

## **6. REMONTU ELEWACJI FRONTOWEJ**

Elewacja budynku poddana zostanie renowacji z odtworzeniem wszystkich uszkodzonych elementów architektonicznych wystroju elewacji.

### **6.1. Zakres prac remontowych – tynki gładkie**

- Skucie istniejących tynków w całości,
- Zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej,
- Wzmocnienie podłoża preparatem StoPrim Grundex,
- Wykonanie nowych tynków zaprawą ciepłochronną StoMiral Waermedaemmputz, gr. 5cm.
- Filcowanie powierzchni tynków - mineralna zaprawa zbrojona włóknami ispo Klasyk,
- Wykonanie powłoki pośredniej – koncentrat StoPrim Micro,
- Wykonanie malatury – farba silikonowa z efektem lotosu StoColor Lotusan.

### **6.2. Zakres prac remontowych – detale architektoniczne**

- Usunięcie skorodowanych, odparzonych fragmentów detali architektonicznych,
- Oczyszczenie powierzchni pozostawionych tynków ze istniejących powłok malarskich preparatem Sto-Fassadenabbeizer,

- Wzmocnienie podłoża preparatem StoPrim Grundex,
- Wykonanie uzupełnień, odtworzenie rysunku oraz wzmocnienie i konserwacja detali architektonicznych zaprawą sztukatorską wierzchnią- StoMursol ZSW,
- Wykonanie powłoki pośredniej koncentrat StoPrim Micro,
- Wykonanie malatury – farba silikonowa z efektem lotosu StoColor Lotusan.

### 6.3. Materiały

#### ***Sto-Fassadenabbeizer***

Biologicznie degradowalny, wolny od aromatycznych rozpuszczalników środek do usuwania powłok dyspersyjnych, lakierów.

#### ***StoPrim Grundex***

Rozpuszczalnikowy, stężony, silnie wzmacniający preparat na bazie alifatycznych żywic poliakrylowych. Przeznaczony do podłoża mineralnych na zewnątrz a także do podłoża gipsowych i dyspersyjnych.

#### ***StoMursol ZSW***

Drobnoziarnista 0-0,4mm, zbrojona mikrowłóknami zaprawa do renowacji i wykonywania nowych profili w technice ciągniętej; do warstw 2-25mm; na zewnątrz i wewnątrz.

#### ***StoMiral Waermedaemmputz***

Ciepłochronny tynk podkładowy, stosowany jako grubowarstwowy podnoszący izolacyjność termiczną o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda=0,07 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$ ,

#### ***Ispo Klasyk***

Mineralna, elastyczna, drobnoziarnista szlichta zawierająca mikrowłókna.

#### ***StoPrim Micro***

Preparat wzmacniająco-hydrofobizujący na bazie mikroemulsji silikonowej. Przeznaczony do wszystkich osłabionych i pudrujących mineralnych podłoży na zewnątrz i do wewnątrz, grunt pod farby silikonowe.

#### ***StoColor Lotusan***

Mikrosilikonowa farba elewacyjna o zwiększonych zdolnościach samozmywania. Charakteryzuje się bardzo wysoką odpornością na warunki zewnętrzne.

### 6.4. Kolorystyka

Na powierzchnię ścian powyżej części cokołowej przewiduje się farbę silikonową z efektem

Lotosu, w kolorach przedstawionych w części rysunkowej opracowania. Cokół wykończyć wielkoformatowymi płytami granitowymi gr. 2cm.

## **7. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH**

Zaprojektowano docieplenie elewacji tylnych budynku w oparciu o BSO (instrukcja ITB nr 447/2009), polegający na wykonaniu na odpowiednio przygotowanej powierzchni elewacji budynku warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych EPS70 o grubościach podanych niżej, przymocowanych do podłoża za pomocą masy klejącej i łączników mechanicznych (5szt/m<sup>2</sup>) i wykończeniu cienką wyprawą tynkarską zbrojoną tkaniną szklaną. Zastosowana metoda powinna być zgodna z instrukcją ITB stosowanie do wybranego systemu ocieplenia.

Grubość warstwy ocieplającej ściany wynosi:

- Ściany zewnętrzne - 12cm styropianu EPS70 ( $\lambda=0,031 \text{ W/m}^*\text{K}$ ),
- Strop nad tunelem (przejazdem) - 15cm styropianu EPS70 ( $\lambda=0,031 \text{ W/m}^*\text{K}$ ),
- Ościeża okien i drzwi – 2-3cm styropianu EPS70 ( $\lambda=0,031 \text{ W/m}^*\text{K}$ ),

Ocieplenie ścian może być wykonane w oparciu o inny system spełniający wymagania instrukcji ITB nr 447/2009 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków” i posiadający ważne świadectwo lub aprobatę ITB.

### **7.1. Zakres prac ociepleniowych**

- Skucie istniejących tynków zewnętrznych w całości,
- Zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej,
- Wzmocnienie podłoża preparatem StoPrim Micro,
- Klejenie płyt styropianowych do podłoża zaprawą klejową Sto-Baukleber,
- Mocowanie mechaniczne płyt styropianowych łącznikami w liczbie 5szt./m<sup>2</sup>,
- Wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego Sto-Glasfasergewebe i zaprawą klejową StoLevell Uni,
- Wykonanie warstwy pośredniej pod tynki silikonowe StoPrep Miral,
- Wykonanie warstwy wykończeniowej tynkiem silikonowym StoSilco o uziarnieniu 1,5mm.

### **7.2. Materiały**

#### ***StoPrim Micro***

Preparat wzmacniająco-hydrofobizujący na bazie mikroemulsji silikonowej. Przeznaczony

do wszystkich osłabionych i pudrujących mineralnych podłoży na zewnątrz i do wewnątrz.

### ***Sto-Baukleber***

Mineralna zaprawa klejowa do przyklejania płyt termoizolacyjnych na podłożach mineralnych i organicznych.

### ***Sto-Glasfasergewebe***

Siatka zbrojąca odporna na alkalia o gęstości 165g/m<sup>2</sup> o oczku 6x6mm.

### ***StoLevell Uni***

Mineralna zaprawa klejąco-zbrojąca do wykonywania warstw zbrojonych o standardowej grubości. Charakteryzuje się wysoką hydrofobowością i bardzo dużą odpornością na warunki atmosferyczne.

### ***StoPrep Miral***

Silikatowa, barwiona powłoka podkładowa z wypełniaczami, przeznaczona do tynków wierzchnich na bazie żywicy silikonowej.

### ***StoSilco***

Wierzchni tynk silikonowy, barwiony w masie, na podłoża mineralne i organiczne. Charakteryzuje się bardzo wysoką przepuszczalnością pary wodnej oraz dwutlenku węgla. Kapilarnie hydrofobowy.

## **7.3. Kolorystyka**

Na całą powierzchnię ścian przewiduje się tynk silikonowy o maks. wielkości ziarna 1,5mm, barwiony w masie, w kolorach przedstawionych w części rysunkowej opracowania. Cokół wykończyć tynkiem mozaikowym o uziarnieniu 2,0mm.

## **8. REMONT I DOCIEPLENIE TUNELU**

Zaprojektowano docieplenie ściany tunelu (w części mieszkalnej) oraz stropu w oparciu o BSO (instrukcja ITB nr 447/2009), polegający na wykonaniu na odpowiednio przygotowanej powierzchni elewacji budynku warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych EPS70 o grubościach podanych niżej, przymocowanych do podłoża za pomocą masy klejącej i łączników mechanicznych (5szt/m<sup>2</sup>) i wykończeniu cienką wyprawą tynkarską zbrojoną tkaniną szklaną. Zastosowana metoda powinna być zgodna z instrukcją ITB stosowanie do wybranego systemu ocieplenia.

Grubość warstwy ocieplającej wynosi:

- Ściany zewnętrzne - 12cm styropianu EPS70 ( $\lambda=0,031 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ ),



- Strop nad tunelem - 15cm styropianu EPS70 ( $\lambda=0,031 \text{ W/m}^*\text{K}$ ),
- Ościeża okien – 2-3cm styropianu EPS70 ( $\lambda=0,031 \text{ W/m}^*\text{K}$ ),

Ocieplenie ścian może być wykonane w oparciu o inny system spełniający wymagania instrukcji ITB nr 447/2009 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków” i posiadający ważne świadectwo lub aprobatę ITB.

*Ścianę przeciwną należy wyremontować zgodnie z pkt. 8.3 oraz 8.4.*

### **8.1. Zakres prac ociepleniowych**

Zakres prac ociepleniowych jak w pkt. 7.1.

### **8.2. Materiały ociepleniowe**

Materiały wg pkt. 7.2.

### **8.3. Zakres prac remontowych**

- Skucie istniejących tynków w całości,
- Zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej,
- Wzmocnienie podłoża preparatem StoPrim Grundex,
- Wykonanie nowych tynków zaprawą wapienno-trasową StoTrass Porenputz,
- Wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego Sto-Glasfasergewebe i zaprawą klejową StoLevell Uni,
- Wykonanie warstwy pośredniej pod tynki silikonowe StoPrep Miral,
- Wykonanie warstwy wykończeniowej tynkiem silikonowym StoSilco o uziarnieniu 1,5mm.

### **8.4. Materiały remontowe**

#### ***StoPrim Grundex***

Rozpuszczalnikowy, stężony, silnie wzmacniający preparat na bazie alifatycznych żywic poliakrylowych. Przeznaczony do podłoża mineralnych na zewnątrz a także do podłoża gipsowych i dyspersyjnych.

#### ***StoTrass Porenputz***

Lekki, wapienno-trasowy tynk z dodatkiem pumeksu, przeznaczony do obróbki ręcznej lub maszynowej.

#### ***Sto-Glasfasergewebe***

Siatka zbrojąca odporna na alkalia o gęstości  $165\text{g/m}^2$  o oczku  $6\times 6\text{mm}$ .

### ***StoLevell Uni***

Mineralna zaprawa klejąco-zbrojąca do wykonywania warstw zbrojonych o standardowej grubości. Charakteryzuje się wysoką hydrofobowością i bardzo dużą odpornością na warunki atmosferyczne.

### ***StoPrep Miral***

Silikatowa, barwiona powłoka podkładowa z wypełniaczami, przeznaczona do tynków wierzchnich na bazie żywicy silikonowej.

### ***StoSilco***

Wierzchni tynk silikonowy, barwiony w masie, na podłoża mineralne i organiczne. Charakteryzuje się bardzo wysoką przepuszczalnością pary wodnej oraz dwutlenku węgla. Kapilarnie hydrofobowy.

## **8.5. Kolorystyka**

Na całą powierzchnię ścian przewiduje się tynk silikonowy o maks. wielkości ziarna 1,5mm, barwiony w masie, w kolorach przedstawionych w części rysunkowej opracowania. Cokół wykończyć tynkiem mozaikowym o uziarnieniu 2,0mm (kolor zbliżony do szarego granitu).

## **9. RYNNY I RURY SPUSTOWE**

Istniejące rynny i rury spustowe należy zdemontować na czas prac elewacyjnych. Zaprojektowano nowe rynny i rury spustowe na elewacji frontowej, wykonane z blachy tytan-cynk, gr. 0,7mm, zachowując lokalizację oraz średnice elementów, rynny wyposażać w kolce przeciw ptakom, tzw. antyptaki. Pozostałe elementy montować ponownie po wykonaniu prac dociepleniowych.

## **10. OBRÓBKI BLACHARSKIE, PARAPETY**

Istniejące obróbki blacharskie należy zdemontować a następnie wykonać nowe z blachy tytan-cynk, gr. 0,7mm. Parapety zewnętrzne okien wykonać z płyt granitowych, gr. 2cm.

Wykonując nowe obróbki blacharskie należy je dostosować do grubości ocieplonych i/lub remontowanych ścian. Obróbki oraz parapety te powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40mm (zaleca się 50mm) i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej (obróbki ogniomurów powinny mieć wyraźny spadek w kierunku do dachu).

## **11. IZOLACJA PIONOWA**

Ściany odkopać od strony zewnętrznej do poziomu co najmniej 20cm poniżej posadzki

piwnicy (kondygnacja podziemna) lub do poziomu posadowienia fundamentów.

### **Powłoka uszczelniająca**

Przewiduje się wykonanie hydroizolacji pionowej bitumicznej powłoką uszczelniającą. Powłokę wykonać na wysokość min 30cm powyżej poziomu terenu.

Pokrywaną powierzchnię oczyścić z wszelkich materiałów zmniejszających przyczepność jak oleje, tłuszcze, powłoki, bitumy, smoła, kurz, powłoki malarski i inne aż do uzyskania podłoża o dobrej przyczepności. Warstwy nienośne, luźne lub zmurszałe usunąć.

Nierówności lub uszkodzenia wyrównać lub zaspachlować. Narożniki lub wklęsnięcia zaokrąglić.

Podłoża wstępnie pokryć środkiem, rozcieńczonym wodą w proporcji producenta. Następnie wykonać powłokę uszczelniającą - nanosić metodą szpachlowania. Powłokę uszczelniającą wykonać w min. 2 cyklach roboczych. Materiał nanieść równomiernie. Minimalna grubość powłoki 4 mm i musi być zachowana w każdym miejscu izolacji, a odchyłka od grubości nie powinna być większa niż 50%.

Podczas wykonywania powłoki i schnięcia aż do całkowitego wyschnięcia chronić powłokę przed intensywnym nasłonecznieniem, przed mrozem oraz oddziaływaniem wody gruntowej, opadowej, powierzchniowej lub stojącej.

### **Izolacja termiczna**

Po wykonaniu powłoki uszczelniającej do podłoża mocować płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 10cm. Płyty kleić oraz mocować mechaniczne – ilość łączników 5szt./m<sup>2</sup>. Izolację na elewacji tylnej wypuścić poza teren do wysokości cokołu.

### **Folia kubełkowa**

Od poziomu terenu do dna wykopu izolację pionową (przeciwwilgociową oraz termiczną) zabezpieczyć folią kubełkową. Folię układać stożkami od ściany. W czasie układania kolejne pasma łączyć na zakłady. Zakłady pionowe muszą zachodzić na 5 rzędów stożków, a zakłady poziome na 4 rzędy stożków. Pasy folii przytwierdzać gwoździami lub kołkami na wysokości drugiego wytłoczenia od góry.

### ***Folię przytwierdzać wyłącznie powyżej poziomu terenu!***

Po zasypaniu wykopu wystający brzeg folii uciąć do poziomu gruntu i zakończyć listwą dociskową.

Po wykonaniu izolacji wokół budynku wykonać opaskę betonową szer. 50cm o nachyleniu

poprzecznym 1-2% „od budynku”.

### **Odtworzenie nawierzchni przejazdu po wykopach**

Istniejącą nawierzchnię betonową przejazdu należy odtworzyć po wykonaniu izolacji pionowej ścian i zasypaniu wykopów. Jako podkład pod żelbetową płytę wykonać warstwę odsączającą z piasku gr. 10cm a następnie podbudowę z kruszywa łamanego 0-31,5mm, gr. 20cm. Następnie wykonać płytę żelbetową grubości 20cm z betonu wodoszczelnego C20/25 W8, zbrojonego siatkami fi10cm o oczku 10x10cm, powierzchnię betonu wykonać jako szczerkowaną.

## **12. REMONT KLATKI SCHODOWEJ**

Spękane i odparzone tynki ścian (parter przy wejściu tylnym do budynku) klatki schodowej wymienić na nowe cem.-wap., wcześniej dwukrotnie pokryć ścianę preparatem grzybobójczym, pozostałe tynki ścian i sufitów przetrzeć. Ściany oraz sufity malować farbami lateksowymi – kolor do uzgodnienia z Inwestorem. Przewody elektryczne, telekomunikacyjne, teleinformatyczne prowadzone w korytkach należy prowadzić w bruzdach ściennych.

Posadzki klatki schodowej z płytek ceramicznych, zdobionych poddać renowacji poprzez uzupełnienie ubytków masami epoksydowymi w kolorze jak najbardziej zbliżonym do koloru pierwotnego. Uszkodzone płytki posadzkowe w części parterowej (spocznik przy wejściu frontowym oraz pasy przy drzwiach tylnych oraz do piwnicy) należy rozebrać i wykonać nowe posadzki z płytek gres o wymiarach 30x30cm. W obrębie posadzek płytkowych wykonać cokoliki z płytek gres wys. 15cm.

Posadzki wykonane z wykładziny PVC należy zerwać w całości wraz z listwami przypodłogowymi. Istniejące deskowanie zerwać w całości, następnie usunąć zasypkę izolacyjną, rozebrać ślepe pułapy. Wykonać nowy ślepy pułap z płyt OSB-3 gr. 25mm z wymianą łat. Na deskowaniu traconym (ślepy pułap) wykonać posadzkę cementową gr. 7cm zbrojoną siatką a następnie posadzkę wykończyć płytkami gres o wymiarach 30x30cm i wykonać cokoliki wysokości 15cm (kolor płytek do uzgodnienia z Inwestorem).

Istniejące kamienne schody poddać renowacji poprzez oczyszczenie powierzchni, przeszlifowanie nierówności, uzupełnienie miejscowych ubytków i hydrofobizację. Drewniane balustrady należy oczyścić z łuszczącej się farby, uzupełnić ubytki w drewnie szpachlą do drewna, uzupełnić oraz wymienić brakujące elementy, jak tralki, całość przeszlifować i malować farbą olejną.

Istniejącą drewnianą stolarkę drzwiową części wspólnych należy oczyścić z łuszczącej się farby, uzupełnić ubytki w drewnie szpachląc do drewna, całość przeszlifować i malować farbą olejną. Istniejące drewniane drzwi prowadzące do piwnicy oraz ściankę na parterze oddzielającą wiatrołap zdemontować a w ich miejsce wykonać nowe drzwi i ścianki, wykonane z PVC, w kolorze brązowym. Drewnianą ściankę działową na poddaszu należy rozebrać w całości.

### **13. REMONT PIWNIC**

Głuche i odparzone tynki ścian należy skuć w całości i wykonać nowe cem.-wap., najbardziej zawilgocone ściany należy dwukrotnie pokryć preparatem grzybobójczym, pozostałe tynki ścian i sufitów przetrzeć. Całość malować mlekiem wapiennym. Uzupełnić istniejącą posadzkę cementową w pomieszczeniu pralni. W pomieszczeniu pralni wykonać nawiew poprzez kanał wentylacyjny stalowy (zetowy), ocynkowany o przekroju wew. 20x10cm.

### **14. REMONT CZĘŚCI STRYCHOWYCH**

Istniejące odparzone tynki ścian w pomieszczeniu strychowym („strych większy”) wraz z tynkami kominów należy skuć w całości, następnie wykonać nowe tynki cem.-wap., pozostałe tynki należy przetrzeć i całość malować mlekiem wapiennym. Istniejące posadzki z wykładzin PVC należy zerwać i wykonać nową posadzkę z wykładziny PVC obiektowej, gr. 2mm, z wywinięciem na ściany na wysokość 10cm.

### **15. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ**

Projekt zakłada wymianę starej stolarki okiennej i drzwiowej wewnętrznej części wspólnych, na nową PVC. Stolarka okienna PVC o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,1$  W/m<sup>2</sup>K. Podział nowej stolarki okiennej zgodny z podziałem stolarki istniejącej.

Stolarka okienna powinna posiadać nawiewniki zapewniające dopływ odpowiedniego strumienia powietrza zewnętrznego do pomieszczeń zgodnie z §149 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).

**UWAGA!** Montaż stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Przed montażem należy sprawdzić bezwzględnie wymiary otworów z natury.

Opracował:

## **DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**