

## OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

### **Inwestor:**

Zakład Gospodarki Mieszkaniowej  
Ul. Kościuszki 17  
44-200 Rybnik

### **Adres inwestycji:**

ul. Patriotów 10  
mieszkanie B/4  
44-200 Rybnik

### **Temat:**

Remont mieszkania przy ul. Patriotów 10B/4 w Rybniku

### **Autorzy opracowania:**

mgr inż. Paweł Wiercioch  
uprawnienia nr  
SLK/7064/ PBKb/17

mgr inż. Błażej Miguła  
uprawnienia nr  
SLK/2264/POOE/08

mgr inż. Adam Rebiziak  
uprawnienia nr  
SLK/2626/POOS/09

## Spis treści

1. Dane ogólne
2. Cel i przedmiot opracowania
3. Ogólne dane obiektu
4. Ocena stanu technicznego
5. Charakterystyka systemu grzewczego przedmiotowego lokalu
6. Charakterystyka systemu ciepłej wody użytkowej przedmiotowego lokalu
7. Charakterystyka systemu wentylacji
8. Opis stanu technicznego lokalu mieszkalnego nr 10B/4 przy ul. Patriotów w Rybniku
9. Istniejące instalacje wewnętrzne lokalu
10. Ogólny opis funkcjonalno-remontowy dla przedmiotowego lokalu mieszkalnego
11. Zakres robót remontowych branży budowlanej
12. Zakres robót branży instalacyjnej
13. Zakres robót instalacyjnych branży elektrycznej

## 1. Dane ogólne

Postawą opracowania jest zawarta umowa z Zakładem Gospodarki Mieszkaniowej w Rybniku mającym swoją siedzibę przy ul. Kościuszki 17. Zakres przedmiotowych robót ustalono podczas wizji na obiekcie oraz uwzględnia on sugestie inwestora. Ponadto zastosowane rozwiązania techniczne wynikają z obowiązujących wymagań aktów prawnych takich jak:

- Ustawy Prawo Budowlane,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z późniejszymi zmianami,
- Norm i przepisów budowlanych i instalacyjnych.

## 2. Cel i przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są ujęte roboty remontowe i instalacyjne mieszkania w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Patriotów 10B/4 w Rybniku Boguszowicach wraz z dostosowaniem jego parametrów i funkcji do obowiązujących przepisów. Przedmiotowy zakres rysunkowy obejmuje:

- rzut mieszkania – stan istniejący w skali 1:50
- rzut mieszkania – stan projektowany w skali 1:50
- zestawienie stolarki
- rzut mieszkania – stan projektowany instalacja c.o., wod-kan. w skali 1:50
- rzut mieszkania – stan projektowany instalacja elektryczna w skali 1:50

Niniejsze opracowanie stanowi dokumentację budowlaną niezbędną do wykonania prac związanych z remontem lokalu nr 10B/4 w budynku przy ul. Patriotów w zakresie niezbędnym dla wykonawców robót, a zamierzone prace remontowe w żaden sposób nie zmieniają istotnych parametrów budynku. Program funkcjonalny i przeznaczenie również pozostają bez zmian.

## 3. Ogólne dane obiektu

Lokal mieszkalny będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym przy ul. Patriotów 10B/4 w Rybniku-Boguszowicach. Jest on budynkiem dwuklatkowym, czterokondygnacyjnym, podpiwniczonym. W budynku są zlokalizowane lokale mieszkalne oraz usługowe, komórki lokatorskie oraz strychy. Konstrukcja budynku wskazuje, że został on wykonany w technologii tradycyjnej, murowanej z cegły ceramicznej pełnej. Dach budynku wykonany jako dwuspadowy, pokryty gontem bitumicznym. Okna z PCV, drzwi do klatek schodowych wymienione na nowe stalowe. Drzwi do przedmiotowego lokalu płycinowe. Okna w przedmiotowym lokalu z PVC, drzwi wewnętrzne płycinowe. Lokal mieszkalny nr 10B/4 posiada instalację wod-kan, elektryczną, c.o. oraz gazową.

## 4. Ocena stanu technicznego

Stan ogólny przedmiotowego lokalu mieszkalnego ocenia się jako dobry lecz wymaga on przeprowadzenia prac remontowych celem dostosowania go do obowiązujących przepisów. Zakres prac niezbędnych do wykonania nie będzie miał negatywnego wpływu na istniejącą konstrukcję obiektu zatem nie ma przeciwwskazań do jego realizacji.

## **5. Charakterystyka systemu grzewczego przedmiotowego lokalu**

Dla przedmiotowego lokalu mieszkalnego źródłem ciepła na potrzeby c.o. i c.w.u. jest dwufunkcyjny kocioł gazowy, który zainstalowany jest w pomieszczeniu kuchni. Instalacja centralnego ogrzewania jest instalacją wodną z rozdziałem dolnym zasilającą grzejniki stalowe płytowe wyposażone w głowice termostatyczne i automatyczne odpowietrzanie.

## **6. Charakterystyka systemu ciepłej wody użytkowej przedmiotowego lokalu**

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie poprzez dwufunkcyjny kocioł gazowy.

## **7. Charakterystyka systemu wentylacji**

Przedmiotowe mieszkanie posiada grawitacyjny system wentylacji pomieszczeń. Świeże powietrze infiltruje do środka poprzez nieszczelności drzwi i okien oraz zainstalowane nawiewniki okienne.

## **8. Opis stanu technicznego lokalu mieszkalnego nr 10B/4 przy ul. Patriotów w Rybniku-Boguszowicach**

Stan konstrukcji ścian przedmiotowego lokalu jest dobry. Nie widać śladów korozji biologicznej (grzyby, pleśń). Ściany są suche. Stropy w stanie dobrym.

## **9. Istniejące instalacje wewnętrzne lokalu**

- Instalacja elektryczna znajduje się w złym stanie technicznym – należy wykonać nową zgodnie z zakresem opracowania branżowego,
- Instalacja wodno-kanalizacyjna znajduje się w złym stanie technicznym. Należy wykonać nową zgodnie z zakresem opracowania branżowego.
- Instalacja c.w.u. i zimnej wody znajduje się w złym stanie technicznym – należy wykonać nową zgodnie z zakresem opracowania branżowego,
- Instalacja c.o. znajduje się w złym stanie technicznym – należy wykonać nową zgodnie z zakresem opracowania branżowego oraz dokonać wymiany kotła gazowego,
- Instalacja gazowa - w dobrym stanie technicznym – poza zakresem opracowania.

## **10. Ogólny opis funkcjonalno-remontowy dla przedmiotowego lokalu mieszkalnego**

Przedmiotowe mieszkanie w chwili obecnej jest nie zamieszkałe. W stanie istniejącym składa się z dwóch pokoi, przedpokoju, kuchni oraz łazienki. Remont mieszkania zakłada wymianę zużytych materiałów wykończeniowych ścian, podłóg, sufitów, oraz armatury bez zmiany układu funkcjonalnego poszczególnych pomieszczeń, lecz z dostosowaniem całości do obowiązujących norm i przepisów budowlano-instalacyjnych. Część pomieszczeń posiada drzwi o wymiarach nie spełniających wymagań Warunków Technicznych w związku z tym, w ramach remontu mieszkania przewiduje się wymianę stolarki drzwiowej z poszerzeniem otworu. Część branżowa, instalacyjna obejmować będzie wymianę instalacji c.o wraz z montażem nowych grzejników, wykonanie nowej instalacji i podejść wod-kan, i c.w.u, nową instalację elektryczną, antenową i internetową oraz wymianę kotła gazowego na nowy dwufunkcyjny.

## 11. Zakres robót remontowych branży budowlanej

W przedmiotowym mieszkaniu do demontażu przewidziano wszelkie okładziny posadzkowe. Zdemontować należy również wszystkie istniejące listwy przypodłogowe i sufitowe. Usunięciu podlegają będą wszelkie okładziny ściennie. Wymianie podlega również stolarka drzwiowa z poszerzeniem niektórych otworów i montażem nadproży typu „L”. Roboty rozbiórkowe prowadzić w sposób ręczny. Roboty prowadzić w sposób nie naruszający stateczności remontowanych części budynku. Zakazuje się gromadzenia gruzu z rozbiórek na terenie mieszkania, klatki schodowej czy wokół budynku. Roboty należy prowadzić przy zachowaniu maksymalnej ostrożności, z zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy, przy zastosowaniu odpowiedniego sprzętu i narzędzi przez osoby przeszkolone posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Rozbiórce i wymianie podlegają wszystkie znajdujące się w obrębie mieszkania instalacje oraz armatura. Zabrania się wykonania zabudowy przewodów gazowych.

### 11.1 Stolarka

W przedmiotowym lokalu kompleksowej wymianie podlega stolarka drzwiowa. Z uwagi na zainstalowane okna PVC, które znajdują się w dobrym stanie zakres robót do przeprowadzenia nie przewiduje ich wymiany. Wymianie podlegają jedynie podokienniki. Parapety należy wymienić na nowe z PCV. Całą stolarkę drzwiową przewidziano do wymiany. W związku z powyższym należy dokonać rozkucia otworu drzwiowego w pomieszczeniu kuchennym i łazienki. Montaż nowych drzwi i ościeżnic w tych pomieszczeniach należy poprzedzić osadzeniem nowego nadproża drzwiowego typu „L”. Drzwi prowadzące do lokalu mieszkalnego należy wymienić na nowe drzwi wejściowe, klatkowe o wymiarach skrzydła drzwiowego 80x200cm. Drzwi wymienić na pełne, stalowe z warstwą wierzchnią z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo, o grubości skrzydła min. 42mm i wypełnione materiałem termoizolacyjnym (poliester spieniony) charakteryzujące się izolacyjnością akustyczną  $R_w=27\text{dB}$  i izolacyjnością termiczną  $U=1,30\text{ W/m}^2\text{K}$ . Drzwi te powinny być wyposażone w wizjer, dwa zamki (wkładka antywłamaniowa), 3 zawiasy, 2 rygle, ościeżnice z uszczelką, próg aluminiowy oraz klamkę. Drzwi wewnętrzne wymienić na nowe z MDF, gładkie, posiadające wymiary skrzydła 80/200. Dodatkowo skrzydło drzwiowe montowane w łazience wyposażyć w częściowe przeszklenie z szyby mlecznej oraz nawiewną kratkę wentylacyjną w dolnej ich części o powierzchni min.  $0,22\text{ m}^2$ . Wymieć należy również ościeżnice dopasowując je do wymiarów skrzydła drzwiowego. Wszystkie drzwi wewnątrzlokalowe powinny posiadać ościeżnicę regulowaną, wyposażoną w 3 zawiasy, jednopunktowy zamek oraz klamki ze stali nierdzewnej. Przed zamówieniem stolarki drzwiowej obowiązkowo wykonać dokładne pomiary z natury a kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.

### 11.2 Posadzki

Należy dokonać oceny stanu technicznego podłóg i w razie konieczności dokonać ich wymiany. W ramach prac remontowych w pokojach przewidziano wykonanie paneli podłogowych i listew wykończeniowych. Należy zastosować panele klasy AC5 o grubości min. 8mm w kolorze dębu bielonego. Panele układać na 5mm podkładach posiadających na spodniej stronie folię ochronną. W pomieszczeniu łazienki, przedpokoju oraz kuchni jako posadzkę zastosować płytki ceramiczne antypoślizgowe ułożone na wysokoelastycznym kleju do płytek. Układanie płytek w łazience poprzedzić wykonaniem hydroizolacji. Podłogi należy wykonać tak, aby poziom we wszystkich pomieszczeniach był jednakowy, bez progowy. Należy dokonać oceny stanu technicznego podłóg i w razie konieczności dokonać ich wymiany.

### 11.3 Ściany

Na wszystkich ścianach i sufitach wykonać gładź gipsową, po wcześniejszym zagruntowaniu i wyrównaniu nierówności. W pomieszczeniu łazienki wykończenie ścian stanowić będą płytki ceramiczne układane na kleju elastycznym. Na powierzchni ścian przed płytkowaniem wykonać hydroizolację. Istniejące piony obudować w systemie suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych gr. 12,5 mm i zamontować rewizję do licznika wody. Na suficie wykonać gładź gipsową. Wszystkie ściany i sufity pomalować farbą lateksową w kolorze białym. W pomieszczeniu kuchni wykonać fartuchy ochronne z płytek ceramicznych pomiędzy szafkami o szerokości 60cm. Do wymiany przewidziano również kratki wentylacyjne w kuchni i łazience. W pomieszczeniu, w którym znajduje się kocioł gazowy należy zamontować czujnik czadu.

## 12. Zakres robót branży instalacyjnej

### 12.1 Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej

Źródłem zaopatrzenia przedmiotowego mieszkania w wodę zimną jest istniejący pion wodny. Ciepła woda będzie przygotowywana za pomocą dwufunkcyjnego kotła gazowego. Na odgałęzieniu od pionu należy zamontować nowy zestaw wodomierzowy (DN15,  $Q_n=1,6$  m<sup>3</sup>/h, R=100) wraz z zaworami odcinającymi. Rozprowadzenie wody zimnej wykonać z rur polipropylenowych PP-R łączonych przez zgrzewanie. Rozprowadzenie wody ciepłej w lokalu należy wykonać z rur polipropylenowych PP-R z wkładką aluminiową odporną na temp. +75°C. Przewody instalacji należy prowadzić w bruzdach ściennych w izolacji. Przejścia przez przegrody budowlane powinny zostać wykonane z zastosowaniem rur ochronnych przeznaczonych do zalewania w betonie. Jako armaturę odcinającą przewidziano zawory kulowe. Jako armaturę czerpalną przewidziano baterię stojącą jednouchwytową umywalkową i zlewozmywakową oraz baterię ścienną prysznicową wyposażoną w drążek przesuwany. Należy zwrócić uwagę by wykonać podejścia wody zimnej w pomieszczeniu łazienki pod automat do prania oraz w kuchni pod ewentualną zmywarkę do brudnych naczyń. Wszelkie podejścia do baterii i pozostałych punktów czerpanych wyposażać w zaworki odcinające.

### 12.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z przedmiotowego mieszkania należy dokonać poprzez włączenie wewnętrznej instalacji do istniejącego pionu. Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z PVC kielichowych z zachowaniem ogólnie przyjętych zasad – instalowane rury powinny być prowadzone ze spadkiem min 2%.

Przedmiotowe mieszkanie należy wyposażać w podstawowe przybory sanitarne takie jak:

- umywalkę łazienkową,
- kabina prysznicowa 80x80 cm z półokrągłym wysokim brodzikiem (z odpływem rurami PVC do pionu kanalizacji),
- WC kompaktowy,
- stalowy jednokomorowy zlewozmywak z ociekaczem montowany na szafce,

W ramach nowej instalacji sanitarnej należy wykonać podejścia:

- do odprowadzenia skroplin kotła gazowego kondensacyjnego Ø32 mm,
- pod odprowadzenie zużytej wody z ewentualnie zainstalowanej zmywarki naczyń brudnych Ø50 mm,
- łazienkowe pod automat do prania Ø50 mm.

### 12.3 Instalacja c.o.

W ramach robót remontowych związanych z instalacją centralnego ogrzewania należy wymienić w istniejącej instalacji etażowej źródło ciepła. Nowy kocioł gazowy będzie kotłem dwufunkcyjnym, kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania. Do wymiany przewidziano również system powietrzny i spalinowy. Sterowanie zakresem ciepłej wody użytkowej jak i ciepłej wody na potrzeby centralnego ogrzewania odbywać się za pomocą regulatora wewnątrz kotłowego oraz sterownika pokojowego. Istniejącą instalację c.o. przewidziano do demontażu. Nową instalację c.o. należy wykonać z rur ocynkowanych ze stali węglowej, łączonych kształtkami zaciskowymi. Przewody prowadzić w bruzdach ściennych nad posadzką. Sposób prowadzenia przewodów powinien zapewnić ich samokompensację. Przejścia przewodów przez ściany należy wykonać w tulejach ochronnych. Do montażu należy używać wyłącznie oryginalnych złączek i narzędzi. Elementami grzewczymi nowej instalacji w pomieszczeniach mieszkalnych będą grzejniki stalowe (zgodnie z rys. nr 4), a w łazience tzw. grzejnik drabinkowy. Dodatkowo wszystkie instalowane grzejniki należy wyposażyć w zawory z głowicami termostatycznymi z ograniczeniem temperatury do  $+16^{\circ}\text{C}$  oraz zawory odcinające. Po wykonaniu instalacji centralnego ogrzewania obowiązkowo należy przeprowadzić próbę szczelności.

## 13. Zakres robót instalacyjnych branży elektrycznej

### 13.1 Instalacje elektryczne

Remont instalacji elektrycznej należy rozpocząć od doprowadzenia nowego przewodu zasilającego remontowane mieszkanie 10B/4 z tablicy głównej (licznikowej) znajdującej się na klatce przedmiotowego budynku wielorodzinnego. Po wprowadzeniu przewodu do mieszkania należy zamontować natynkową tablicę z zabezpieczeniami poszczególnych obwodów elektrycznych oraz tablicę teletechniczną do której należy doprowadzić instalację antenową oraz internet. Obie tablice należy zamontować w obrębie drzwi wejściowych wewnątrz mieszkania. Wewnątrz tablicy mieszkaniowej w części elektrycznej, należy zainstalować rozłącznik izolacyjny 63A (1-biegunowy), wyłącznik różnicowoprądowy oraz wyłączniki nadprądowe dla projektowanych obwodów elektrycznych mieszkania. Zasilanie mieszkania musi być wykonane w układzie TN-S.

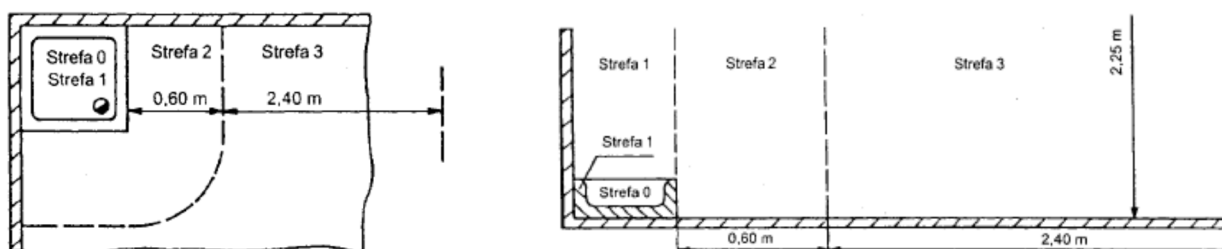
Standard wykonania instalacji elektrycznej w mieszkaniach zaprojektowano jako „bez puszkowy” tzn. wszystkie połączenia należy wykonać w puszkach osprzętowych, głębokich.

Wysokość montażu gniazd wtyczkowych w pokojach mieszkalnych wykonać na wysokości 0,3m od poziomu posadzki. W kuchni gniazda należy montować nad blatem szafek z wyjątkiem gniazd wtyczkowych do piekarnika i zmywarki, które należy zamontować poniżej blatu szafek oraz gniazda wtyczkowego pochłaniacza zapachów montowanego na wysokości 170-180 cm od poziomu posadzki. Ponadto gniazdo wtykowe zasilające kocioł gazowy dwufunkcyjny powinno posiadać niezależny obwód elektryczny z niezależnym zabezpieczeniem i zamontowane winno być w obrębie zainstalowanego kotła na wysokości około 1,40 m. Instalację gniazd wtyczkowych wykonać przewodem typu HDXżo 3x2,5mm<sup>2</sup> w izolacji 750V w systemie TN-S (podtynkowo).

We wszystkich pokojach zaprojektowano oświetlenie ogólne. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie przy pomocy łączników. Zastosowano łączniki jedno lub dwubiegunowe. Obwody oświetleniowe wykonane będą w oparciu o przewody HDXżo 3(4,5,7)x1,5 mm<sup>2</sup> o izolacji 750 V w systemie TN-S. Przewody prowadzić podtynkowo.

W pomieszczeniu łazienki należy wykonać instalację elektryczną składającą się z gniazd wtyczkowych jednofazowych 230V~ oraz oprawy oświetleniowej montowanej nastropowo i nad lustrem. Osprzęt łączeniowy i rozdzielczy należy instalować w 3 strefie ochronnej tzn. w odległości min. 60cm od krawędzi basenu natryskowego (prysznic). Gniazda wtyczkowe instalowane w 3 strefie muszą być zabezpieczone wyłącznikiem przeciwporażeniowym różnicowoprądowym o znamionowym różnicowym prądzie

zadziałania nie większym niż 30mA. W drugiej strefie ochronności można jedynie instalować oprawy oświetleniowe w II klasie ochronności. Wysokość montażu gniazda przy umywalce – 1,2m od poziomu posadzki. Łącznik do sterowania oświetleniem ogólnym należy zainstalować na zewnątrz pomieszczenia łazienki. Należy zastosować sprzęt i osprzęt o klasie szczelności min. IP44.



W pomieszczeniu łazienki powinny być wykonane lokalne połączenia wyrównawcze łączące ze sobą oraz z przewodami ochronnymi wszystkie części przewodzące obce, znajdujące się w strefach 1, 2 i 3.

### 13.2 Instalacje niskoprądowe

W mieszkaniu należy wykonać okablowanie sieci logicznej, łączące projektowane gniazda RJ45 z tablicą teletechniczną mieszkania. W mieszkaniu zaprojektowano gniazdo RJ45, kat. 5e, nieekranowane. Od tablicy teletechnicznej do gniazda, należy prowadzić przewód logiczny UTP/U 4x2x0,5mm<sup>2</sup>. Przewody należy zakończyć w gnieździe i tablicy teletechnicznej gniazdami RJ45, kat. 5e, nieekranowanymi. Przewody układać podtynkowo w rurkach ochronny Ø22.

Dodatkowo w mieszkaniu zaprojektowano jedno gniazdo RTV-SAT. Instalację antenową należy wykonać przewodem współosiowym kategorii minimum RG6, w klasie minimum A, zawierającym podwójny ekran – folię aluminiową i oplot o gęstości co najmniej 77% oraz miedzianą żyłę wewnętrzną o średnicy nie mniejszej niż 1mm. Należy zastosować przewody TT 113 (dla torów pomiędzy tablicą teletechniczną a gniazdem końcowym o długości poniżej 65m). Przewód układać podtynkowo w rurce ochronnej Ø22. Punkty abonенckie projektuje się wykonać w oparciu o gniazda końcowe RTV-2xSAT montowane w pokoju dziennym w lokalu mieszkalnym. W gnieździe, na filtrach, sygnał ten jest dzielony na poszczególne wyjścia (RTV oraz SAT).

Okablowanie punktu abonенckiego będzie zakończone gniazdem typu „F” w szafce teletechnicznej, do której zostaną doprowadzone sygnały: TV/SAT ze zbiorczej instalacji antenowej budynku.

Model gniazd abonенckich powinien być zgodny z systemem gniazd zasilających zainstalowanych w całym lokalu mieszkalnym.

W mieszkaniu zaprojektowano także unifon systemu domofonowego, który w przyszłości może zostać podłączony do instalacji domofonowej całego budynku. Od unifonu do tablicy teletechnicznej należy prowadzić przewód logiczny UTP/U 4x2x0,5mm<sup>2</sup>. Przewód układać podtynkowo w rurce ochronnej Ø22.

#### Uwagi:

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przepisami BHP i p.poż. Prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, obowiązującymi normami, przepisami technicznymi oraz wiedzą i sztuką budowlaną. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać stosowne atesty, certyfikaty oraz aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.