

**Zamawiający:**

Gmina Miasto Suwałki, ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki, w imieniu której działa Zarząd  
Budynków Mieszkalnych w Suwałkach TBS Sp. z o. o., ul. Wigierska 32, 16-400 Suwałki

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)**

Nazwa zamówienia:

**Remont po pożarze wolnego lokalu mieszkalnego nr 4 w budynku przy ul. Kościuszki 42  
w Suwałkach.**

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień:

KOD CPV 45000000-7 – Roboty budowlane

KOD CPV 45453000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne

KOD CPV 45430000-0 – Pokrywanie podłóg i ścian

KOD CPV 45421131-1 – Instalowanie drzwi

KOD CPV 45330000-9 – Roboty instalacyjne wod-kan i sanitarne

KOD CPV 45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne

Opracował:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Piotr Bujwid         | – Inspektor nadzoru robót budowlanych   |
| 2. Stanisław Kawa       | – Inspektor nadzoru robót sanitarnych   |
| 3. Zdzisław Cichanowicz | – Inspektor nadzoru robót elektrycznych |

Suwałki, dnia 14 sierpnia 2024r.

## **I. Opis przedmiotu zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest remont po pożarze wolnego lokalu mieszkalnego nr 4 w budynku przy ul. Kościuszki 42 w Suwałkach stanowiącego własność Gminy Miasta Suwałki.

## **II. Opis stanu istniejącego.**

### ***Opis stanu bieżącego lokalu:***

1. Drzwi wejściowe – średni stan techniczny – skrzydło i ościeżnica w kilku miejscach wgniecione, ościeżnica i krawędź skrzydła uszkodzone po zamykaniu drzwi na blachowkręty (zamknięcie po pożarze). Od strony mieszkania – okopcone. Skrzydło zapiera się o ościeżnicę w początkowej fazie otwierania.
2. Brak drzwi wewnątrzlokalowych do łazienki i do pokoju.
3. Stolarka okienna drewniana (okna skrzynkowe) – zły stan techniczny – częściowo zabezpieczone od zewnątrz i od środka płytami pilśniowymi, większość szyb pobita, skrzydła wewnętrzne połamane, nadpalone, okopcone.
4. Parapety wewnętrzne – zły stan techniczny – w pokoju obłożone sklejką i listwami boazeryjnymi, w przedpokoju obłożony płytkami. Listwy popękane, płytki ukruszone na krawędziach.
5. Piec kaflowy w dobrym stanie wizualnym, okopcony.
6. Podłoga drewniana na legarach – średni stan techniczny – płyty wiórowe w pokoju pouginane, spęczniałe na krawędziach – na skutek działa wody z akcji gaśniczej. Podłoga w przedpokoju wykończona uszkodzoną wykładziną PCV, przy wejściu do łazienki ułożone panele zakończone listwą (próg ok. 2cm) wyraźnie ugina się pod obciążeniem. W łazience podłoga obłożona płytkami, wyniesiona w stosunku do podłogi w przedpokoju o ok. 5cm (ok. 3cm w stosunku do paneli podłogowych na wejściu do łazienki).
7. Ściany i sufity w pokoju – zły stan techniczny – okładziny z boazerii drewnianej nadpalone, kasetony styropianowe w dużej części stopione. Brak fragmentu tynku na suficie – uległ odspojeniu od błonek drewnianych i odpadł w trakcie pożaru. Powierzchnie, które nie uległy uszkodzeniu przez ogień – okopcone.
8. Ściany i sufit w przedpokoju i łazience – średni stan techniczny – ściany częściowo obłożone boazerią PCV (zabrudzona), powłoki malarskie zabrudzone i łuszczą się. Wszystkie powierzchnie okopcone.
9. Instalacja elektryczna – zły stan techniczny – częściowo natynkowa, brak tablicy bezpiecznikowej, osprzęt bez styków ochronnych, okopcone.
10. Bojler elektryczny w łazience w nieznanym stanie technicznym, zabrudzony, okopcony.
11. Urządzenia sanitarne w złym technicznym – wyeksploatowane, okopcone.

## **III. Zakres robót remontowych do wykonania.**

### **Roboty budowlane:**

1. Wyregulować drzwi wejściowe do lokalu, dokręcić zawiasy i szylidy klamkowe.

2. Zdemontować starą ościeżnicę drewnianą przy wejściu do lokalu po wewnętrznej stronie muru i rozebrać fragment ściany do wysokości nadproża drzwi wejściowych, w razie konieczności zamontować nadproże.
3. Zdemontować boazerię drewnianą i PCV wraz z listwami przysufitowymi ze ścian w przedpokoju i pokoju.
4. Zdemontować stary karnisz z sufitu w przedpokoju.
5. Usunąć ze ścian w pokoju resztki okładzin styropianowych.
6. Skuć tynk z sufitu w pokoju.
7. W łazience rozebrać fragment okładziny g-k za miską ustępową.
8. Oczyszczyć z sadzy pozostałe przegrody (ściany i sufity) oraz piec kaflowy i drzwi wejściowe.
9. Usunąć stare powłoki malarskie ze ścian i sufitu.
10. Usunąć starą wykładzinę PCV oraz zdemontować panele podłogowe z podłogi w przedpokoju.
11. Zdemontować płyty wiórowe z podłogi w pokoju i przedpokoju. W przedpokoju wymienić legary na nowe zaimpregnowane o przekroju 10x12cm. Do legarów przybić 2 warstwy wodoodpornych płyt OSB gr. 18mm układanych w mijankę.
12. Wymienić zniszczone okna drewniane na nowe PCV dwuskrzydłowe o współczynniku  $U_{max} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Zamontować 2szt. nawietrzaków higrosterowalnych w oknach, po jednym w przedpokoju i pokoju.
13. Wymienić stare parapety okienne na nowe PCV.
14. Wyrównać ściany w pokoju oraz ściany i sufity w przedpokoju i łazience.
15. W pokoju wykonać sufit podwieszany w systemie suchej zabudowy. Profile podkonstrukcji mocować możliwie jak najwyżej – uzyskać maksymalną możliwą wysokość. Okładzinę sufitu wykonać z jednej warstwy płyty ognioodpornej GKF 12,5mm.
16. Jednokrotnie zagruntować i przespachlować sufit w pokoju.
17. Ściany i sufity jednokrotnie zagruntować i dwukrotnie pomalować farbą emulsyjną w kolorze białym.
18. W łazience i przedpokoju, na ścianach bez okładzin z płytek, wykonać przez dwukrotne malowanie lamperię olejną do wys. 1,50m, a nad wanną do wys. 2,0m.
19. W pokoju i przedpokoju wykonać podłogę z paneli podłogowych klasy AC4 na podkładzie piankowym gr. 5mm wraz z olistwowaniem PCV w kolorze paneli.
20. Zamontować aluminiowe listwy progowe w drzwiach do łazienki i pokoju.
21. Usunąć stare powłoki malarskie z ościeżnic drzwi do łazienki i pokoju, pomalować ościeżnice dwukrotnie farbą olejną w kolorze białym.
22. Wymienić zawiasy w ościeżnicy drzwi do łazienki, zamontować nowe zawiasy w ościeżnicy drzwi do pokoju.
23. Dostarczyć i zamontować nowe skrzydło drzwiowe do łazienki 60x200cm – drzwi płytowe z małym przeszkleniem, zamkiem łazienkowym, podcięciem lub tulejkami wentylacyjnymi i klamkami na długim szyldzie.
24. Dostarczyć i zamontować nowe skrzydło drzwiowe do pokoju szer. 90x195cm – drzwi płytowe z dużym przeszkleniem i klamkami na długim szyldzie.
25. Wymienić kratkę wentylacyjną w łazience na nową 14x14cm z żaluzją, bez siatki.
26. Sprawdzić poprawność działania wentylacji grawitacyjnej – w razie konieczności udrożnić.
27. Dostarczyć opinię kominiarską potwierdzającą poprawność działania wentylacji.
28. Wywieźć i zutylizować gruz oraz materiały z rozbiórki.



### **Roboty sanitarne:**

1. Zdemontować wannę oraz miskę ustępową wraz ze spłuczką i armaturę sanitarną.
2. Zdemontować bojler elektryczny.
3. Zdemontować podejścia kanalizacyjne fi 50mm i fi 110mm.
4. Na podejściach wody do spłuczki i baterii zlewozmywakowej zamontować nowe zawory odcinające – na zimnej wodzie dwudrożny z odejściem pod pralkę.
5. Wykonać nowe podejścia kanalizacyjne fi 50mm pod zlewozmywak i wannę oraz fi 110mm pod miskę ustępową.
6. Dostarczyć i zamontować wannę kąpielową dł. 140cm z baterią wannową i natryskiem przesuwным.
7. Dostarczyć i zamontować nową miskę ustępową typu kompakt.
8. Dostarczyć i zamontować w łazience elektryczny podgrzewacz wody poj. 80L.
9. Dostarczyć i zamontować zlewozmywak blaszany dwukomorowy z szafką, baterią zlewozmywakową i syfonem podwójnym z możliwością podłączenia pralki.
10. Dostarczyć i zamontować nową kuchenkę gazową 4-palnikową z piekarnikiem elektrycznym wraz z butlą gazową 11kg propan-butan i reduktorem.
11. Zdemontowane urządzenia sanitarne zutylizować.

### **Roboty elektryczne:**

1. Zdemontować istniejącą instalację elektryczną wraz z osprzętem elektrycznym.
2. Zamontować nad drzwiami wejściowymi nową tablicę rozdzielczą z osprzętem modułowym tj. wyłącznikiem przeciwporażeniowym 2-biegunowym P302 25A/30mA, wyłącznikami nadprądowymi 1-biegunowymi B10A i B16A.
3. Wykuć bruzdy w ścianach pod nową instalację elektryczną, po ułożeniu instalacji elektrycznej zaprawić bruzdy zaprawą tynkarską.
4. Wykonać nowy WLZ przewodem YDYżo 5x4mm<sup>2</sup> z klatki schodowej (skrzynka wętkowa) do rozdzielnic mieszkaniowej.
5. Wykonać nową instalację podtynkową przewodami YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> do punktów oświetleniowych, przewodami YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> do gniazd wtyczkowych, przewodem YDYżo 2x1,0mm<sup>2</sup> do dzwonka, przewodem YDYżo 5x2,5mm<sup>2</sup> do kuchenki.
6. Wykonać instalację dzwinkową z przyciskiem natynkowym.
7. Zamontować nowe podtynkowe puszkę instalacyjne przelotowe i podłączyć pod zaciski przewody elektryczne, uzupełnić nowe podtynkowe wyłączniki prądu oraz podtynkowe gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym.
8. Wykonać oraz dostarczyć badania i pomiary instalacji elektrycznej w lokalu.

**Szczegółowy zakres prac wynika z przedmiarów robót, które stanowią załącznik do OPZ.**

## **IV. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.**

### **Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, za zgodność z wytycznymi określonymi w OPZ. Materiały z rozbiórki muszą być usuwane na bieżąco i składowane



w zamówionych kontenerach na odpady budowlane lub w inny sposób lecz nie mogą być składowane luzem na terenie robót lub w jego otoczeniu.

### **Wykonanie prac renowacyjnych stolarki drewnianej okiennej i drzwiowej**

Zeskrobać łuszczące się powłoki malarskie z farb olejnych. Powłoki nieodspojone przeszlifować drobnym papierem ściernym – zmatować pod malowanie. Nierówności wyrównać szpachlówką do drewna. Malować farbami olejnymi zgodnie z wytycznymi Inwestora. Intensywnie wietrzyć lokal po pracach. Wszelkie prace wykonywać używając indywidualnych środków ochronnych.

### **Wykonanie prac odgrzybieniowych**

Podczas wykonywania prac odgrzybieniowych ściśle przestrzegać zaleceń producenta środków grzybobójczych. Intensywnie wietrzyć lokal po pracach. Wszelkie prace wykonywać używając indywidualnych środków ochronnych.

### **Malowanie ścian i sufitów. Przygotowanie podłoża pod malowanie**

Oczyszczenie ścian i sufitów, usunięcie powstałych i istniejących uszkodzeń, zatarcie ścian gładzią gipsową dla zlikwidowania nierówności, zagruntowanie podłoża pod malowanie.

### **Malowanie**

Malowanie farbą emulsyjną/olejną – krotność malowania wg potrzeby dla uzyskania jednolitej barwy, równego pokrycia bez prześwitów i smug. Ściany malowane w kolorze uzgodnionym z zamawiającym po zakończonych pracach malarskich mają być gładkie o jednolitej barwie. Sufity malowane na biało po zakończonych pracach malarskich mają być gładkie o jednolitej barwie.

### **Ułożenie paneli podłogowych**

- podłogę można wykonywać jedynie na stabilnym podłożu,
- podłogę wykonać z paneli podłogowych o klasie ścieralności AC4 w kolorze jasnego brązu, listwy przypodłogowe dobrać pod kolor paneli,
- w miejscach przebiegu dylatacji konstrukcyjnych obiektu, również w posadzce powinna być wykonana szczelina dylatacyjna; posadzka powinna być czysta;
- powierzchnia podłogi powinna być równa i pozioma, dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny poziomej, mierzone 2-metrową łatą w dowolnych kierunkach i w dowolnym miejscu, nie powinno być większe niż 3 mm na całej długości łaty,
- nierozpakowane paczki z deskami podłogowymi należy przechowywać 2-3 dni w temperaturze pokojowej, w pomieszczeniu, w którym podłoga będzie układana, wilgotność pomieszczenia nie powinna przekraczać 70 %,
- pod panel należy ułożyć warstwę izolacji dźwiękowej z pianki PE gr. 4mm,
- układanie pierwszych desek należy rozpocząć wpustami do ściany, należy pamiętać o pozostawieniu szczeliny między płytą a ścianą i innymi elementami (ok. 15 mm), poprzez zastosowanie klinów dystansowych,
- ułożyć pierwsze trzy rzędy paneli przez całą szerokość pomieszczenia w podziale połówkowym (każdy następny rząd przesunięty o połowę długości deski),
- kolejne deski należy dociskać szczelnie do desek już ułożonych zgodnie z instrukcją producenta,

- jeżeli powierzchnia podłogi jest szersza i dłuższa niż 8m należy wykonać szczelinę dylatacyjną, którą należy przykryć profilem przejściowym,
- wykładziny w progach, na stopniach schodów oraz w miejscach zmiany nawierzchni podłogi wzmocniać listwami aluminiowymi lub narożnikami mosiężnymi,
- po ułożeniu desek pod ścianami założyć listwy przypodłogowe systemowe PCV. Listwy montować zgodnie z instrukcją producenta.

### **Położenie okładzin ściennych z płytek ceramicznych szkliwionych**

Odpady z rozbiórki starych płytek należy usunąć do zamówionych kontenerów i wywieźć na wysypisko.

Przygotowanie podłoża:

Podłoże powinno być czyste, odpylone, pozbawione starych powłok, bez pęknięć i ubytków. Połączenia i spoiny między elementami prefabrykowanymi powinny być płaskie i równe. W przypadku nierówności podłoże wyrównać poprzez szlifowanie lub uzupełnienie ubytków, W przypadku okładzin wewnętrznych ściana może być otynkowana tynkiem gipsowym zatartym na ostro. Powierzchnia tynku powinna być czysta, niepyląca, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczona ze starych powłok malarskich. Nie dopuszcza się wykonywania okładzin ceramicznych mocowanych na kompozycjach klejących na podłożach pokrytych starymi powłokami malarskimi.

Wykonanie robót:

- płytki ceramiczne przed przyklejeniem należy posegregować wg wymiarów, gatunków i odcieni,
- następnie wyznaczyć na ścianie linię poziomą, od której będą układane płytki oraz przygotować zaprawę klejącą zgodnie z instrukcją producenta,
- zaprawę klejącą rozprowadzić po ścianie pacą ząbkowaną ustawioną pod kątem ok. 50°. Klej powinien być nałożony równomiernie i pokryć całą powierzchnię ściany. Powierzchnia z nałożoną zaprawą klejącą powinna pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu max. 15 minut. – układamy płytki warstwami poziomymi, począwszy od wyznaczonej na ścianie linii. W celu ustabilizowania płytki i utrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy zastosować wkładki dystansowe.
- nadmiar kleju usunąć ze spoiny, – po związaniu kleju usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania.

### **Podstawowe informacje o technologii suchej zabudowy**

#### **Materiały i narzędzia**

Płyty gipsowo-kartonowe (płyty g-k) Polska Norma PN-EN 520 obejmuje swoim zakresem, między innymi, płyty o następujących wymiarach:

- grubość 6,5; 9,5; 12,5; 15,0; 18,0mm;
- szerokość: 600; 625; 900; 1200 i 1250mm.

Typowa długość: od 2000 do 4000mm, lecz dopuszczalne są i inne długości.

#### **Masy szpachlowe**

Do spoinowania konstrukcyjnego i finiszowego połączeń pomiędzy płytami g-k oraz do wypełniania uszczelnień obwodowych na połączeniu ściany lub sufitu z konstrukcją budynku należy stosować systemowe masy szpachlowe. Systemowe masy szpachlowe oferowane są



przez dostawców kompletnych systemów suchej zabudowy. Masy te produkowane są w oparciu o wymagania zawarte w normie PN-EN 13963. Wyróżniamy 4 typy mas szpachlowych:

- masa szpachlowa konstrukcyjna do stosowania z taśmą zbrojącą;
- masa szpachlowa finiszowa;
- masa szpachlowa dwufunkcyjna (konstrukcyjna i finiszowa);
- masa szpachlowa konstrukcyjna do stosowania bez taśmy zbrojącej.

### **Profile stalowe**

Do wykonania ściany, sufitu czy innej przegrody konieczne jest wybudowanie odpowiedniej konstrukcji (rusztu). Do jej wykonania należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych, produkowanych z blachy stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie (np. ocynkowanej), profilowanej na zimno. Producenci, będący dostawcami kompletnych systemów suchej zabudowy wewnątrz, oferują różne rodzaje profili. Profile systemowe produkowane są w oparciu o wymagania zawarte w normie PN-EN 14195 lub w obowiązujących aprobatkach technicznych. Profile systemowe dzielone są na trzy grupy:

- profile ściennie przeznaczone do wykonywania konstrukcji lekkich szkieletowych ścian działowych, okładzin ściennych i przedścianek;
- profile sufitowe do wykonywania konstrukcji sufitów podwieszanych oraz okładzin ściennych, sufitowych i zabudowy poddaszy. W obu powyższych typach grubość nominalna blachy stalowej profili ściennych i sufitowych wynosi 0,6mm lub 0,55mm, z tolerancją określoną przez dostawcę systemu;
- profile ościeżnicowe przeznaczone do osadzania drzwi w ścianach działowych oraz do wykonywania wzmocnień rusztu ścian w nietypowych rozwiązaniach. Zazwyczaj wykonane z blachy stalowej o grubości co najmniej 1,8mm.

Przy zakupie profili należy zwrócić uwagę na grubość blachy i dostawcę SSZ. Zastosowanie niesystemowych profili ze zbyt cienkiej blachy spowoduje utratę gwarancji systemowej na całe rozwiązanie (np. ścianę lub sufit) oraz utratę zdefiniowanych parametrów technicznych (takich jak odporność ogniowa, izolacyjność akustyczna i wytrzymałość mechaniczna). Stosowanie profili o grubości nominalnej 0,5 mm wymaga opracowania odrębnego projektu technicznego uwzględniającego mniejszą sztywność profili.

### **Akcesoria używane w SSZ**

Do akcesoriów zaliczamy: wieszaki obrotowe, wieszaki noniuszowe, łączniki krzyżowe, łączniki wzdłużne, elementy ES itp.

### **Wkręty**

Zaliczamy do nich: blachowkręty, blachowkręty samonawiercające, wkręty do drewna.

### **Potrzebne narzędzia**

Narzędzia stosowane powszechnie podczas pracy w technologii suchej zabudowy:

- a) do cięcia płyty g-k używane są: nóż z wymiennym ostrzem, piła otwornica, piła płatnica;
- b) do prawidłowego ustawienia mocowanych płyt g-k powszechnie stosowane są: łąta, poziomica laserowa lub tradycyjna, młotek gumowy;
- c) do przykręcania płyt g-k najlepsza jest wkrętarka z regulacją głębokości wkręcania;



- d) narzędzia do spoinowania płyt g-k to szpachelka, packa metalowa, papier ścierny lub siatka ścierna;
- e) dodatkowo mogą być użyteczne: strug kątowy (fazowanie krawędzi płyt g-k), sznurek malarski (do trasowania).

### **Odbiór prac zanikających**

W trakcie odbioru należy sprawdzić poprawność systemową – zastosowanie materiałów budowlanych zalecanych przez dostawców systemu. Przy wykonywaniu suchej zabudowy zazwyczaj wyodrębniane są następujące prace zanikające, których ocena jest niezbędna w trakcie odbioru: wykonanie konstrukcji z profili stalowych, ułożenie wełny mineralnej, opłytywanie oraz użyte taśmy zbrojące i szpachlowanie połączeń.

Sprawdzane jest wykonanie konstrukcji z profili stalowych przygotowanej do poszycia płytami g-k. Szczególnie sprawdzeniu podlega wyznaczenie położenia rusztu względem stałych elementów konstrukcji budynku. Sprawdzeniu podlega również jakość i grubość blach w profilach oraz sposób zamocowania skrajnych profili konstrukcji do elementów budynku. Konieczne jest także sprawdzenie rozstawu elementów konstrukcji oraz ewentualnego ich łączenia oraz zastosowania taśmy uszczelniającej na obwodzie.

Sprawdzana jest poprawność i staranność ułożenia wełny mineralnej, szklanej lub skalnej oraz zgodność deklarowanych przez producenta wełny mineralnej parametrów z parametrami wymaganymi dla konkretnego SSZ (np. współczynnik przewodzenia ciepła). Również wykonanie połączeń, wypełnienie profili słupkowych i profili poziomych.

Sprawdzane jest wykonanie opłytywania, w tym typów zastosowanych płyt g-k, rodzaju i rozstawu zastosowanych łączników mocujących płyty do konstrukcji, zachowania dystansu względem podłogi i stropu. Ocenie podlega również przygotowanie krawędzi do spoinowania, w tym ewentualne sfazowanie ciętych krawędzi nieobłożonych kartonem.

### **Ocena efektu końcowego prac zanikających**

Oceny zgodności dokonuje się przy pomocy taśm pomiarowych, kątowników, pionów sznurowych lub urządzeń laserowych, poprzez sprawdzenie położenia elementów suchej zabudowy, tolerancje wymiarowe przebiegu wykonanych płaszczyzn i krawędzi.

### **Opis działań związanych z kontrolą, badaniem oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać odbioru wszystkich wyrobów budowlanych pod kątem certyfikatów i oznakowania. Wyroby uszkodzone lub niedopuszczone do stosowania należy wycofać z zastosowania. Wykonawca zobowiązany jest zgłaszać do odbiorów jakościowych wszystkie roboty zanikowe lub ulegające zakryciu.

**Roboty malarskie** Sprawdzeniu podlega przygotowanie podłoża i powierzchnia ścian po pracach malarskich.

**Wstawienie drzwi** Kontrola podlega jakość zastosowanego materiału oraz sposób wykonania. Ocena jakości stolarki drzwiowej obejmuje:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,

- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

#### **Kontrola jakości materiałów.**

- przy odbiorze na budowie należy sprawdzić zgodność rodzaju materiału i gatunku z zamówieniem,
- wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta właściwym oznaczeniem materiału i dostarczeniem świadectwa lub deklaracji zgodności materiału z odpowiednim dokumentem odniesienia potwierdzającym dopuszczenie materiału do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Polską Normą, aprobatą techniczną).
- materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość, nie mogą być dopuszczone do stosowania,
- nie dopuszcza się do stosowania materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm,
- nie należy stosować materiałów przeterminowanych,

#### **Roboty posadzkarskie, glazura ścienna i podłogowa.**

##### **Okładziny z płytek ściennych ceramicznych**

Badanie końcowe okładzin należy przeprowadzić po zakończeniu tych robót i powinny one obejmować sprawdzenie:

- kompletności przedłożonej dokumentacji:
- certyfikatów lub deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych,
- przyczepności okładziny, która przy lekkim opukiwaniu nie powinna wydawać głuchego odgłosu,
- prawidłowości przebiegu i wypełnienia spoin,
- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek – ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzić wizualnie i porównać z wzorcem płytek,

Odbiór gotowej okładziny następuje po stwierdzeniu zgodności jej wykonania z zamówieniem.

##### **Stolarka drzwiowa.**

Drzwi powinny spełniać wymagania jakościowe zawarte w OPZ. Po zamknięciu drzwi skrzydła drzwiowe nie powinny przy poruszaniu klamką wykazywać żadnych luzów. Otwarte skrzydła drzwiowe nie powinny się same zamykać.

#### **Wymagania dotyczące wykonania robót sanitarnych.**

##### **Ogólne zasady wykonywania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z poleceniami Zamawiającego.



## **Roboty sanitarne**

Sprawdzeniu podlega szczelność połączeń, jakość zamocowania armatury i urządzeń. Kontrolę należy przeprowadzić w kolejnych fazach robót, poczynając od sprawdzenia materiałów przez sprawdzenie prawidłowości wykonania kończąc na próbach działania przyborów sanitarnych.

## **Wymagania dotyczące wykonania robót elektrycznych.**

### **Założenia ogólne**

Do wykonania i montażu instalacji, urządzeń elektrycznych należy stosować przewody, kable, osprzęt oraz aparaturę i urządzenia elektryczne posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do obrotu i stosowania uznaje się wyroby, dla których producent lub jego upoważniony przedstawiciel:

- dokonał oceny zgodności z wymaganiami dokumentu odniesienia według określonego systemu oceny zgodności,
- wydał deklaracje zgodności z dokumentami odniesienia, takimi jak: zharmonizowane specyfikacje techniczne, normy opracowane przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną (IEC) i wprowadzone do zbioru Polskich Norm, normy krajowe opracowane z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa Międzynarodowej Komisji ds. Przepisów Dotyczących Zatwierdzenia Sprzętu Elektrycznego (CEE), aprobaty techniczne,
- oznakował wyroby znakiem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, dla wyrobu umieszczonego w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa,

Instalacje i urządzenia elektryczne powinny zapewniać:

- dostarczanie energii elektrycznej o odpowiednich parametrach technicznych do odbiorników,
- stosownie do potrzeb użytkowych;
- ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami;
- ochronę przed emisją drgań i hałasu powyżej dopuszczalnego poziomu oraz przed szkodliwym oddziaływaniem pola elektromagnetycznego.

Instalacje i urządzenia elektryczne należy wykonać z uwzględnieniem materiałów i rozwiązań technologicznych o wysokiej jakości, trwałości, łatwych w utrzymaniu i konserwacji.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, posiadać wymagane prawem atesty i aprobaty oraz spełniać wymogi szczegółowych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i p.poż.

Instalacje i urządzenia elektryczne należy wykonać oraz zamontować aby zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie ich wzajemnego usytuowania i niekorzystnego oddziaływania oraz zapewniać bezpieczeństwo osób korzystających z budynku.



## **Rozdzielnica główna**

Rozdzielnica winna być wyposażona między innymi w:

- wyłącznik prądu,
- ochronniki przeciwprzepięciowe,
- lampki kontrolne,
- wyłączniki różnicowo-prądowe,
- rozłączniki bezpiecznikowe listwowe lub wyłączniki kompaktowe dla zasilania rozdzielnic strefowych odbiorów o dużej mocy.

Rozdzielnie należy wykonać i dobrać odpowiednio do wymagań urządzeń zainstalowanych w lokalu z uwzględnieniem odpowiedniej separacji poszczególnych obwodów zasilanych przez właściwe WLZ-ty. Rozdzielnie należy wykonać za pomocą obudów / szaf metalowych lub wykonanych z tworzywa sztucznego, jako podtynkowe lub natynkowe, modułowe, w obudowach zamykanych drzwiczkami na klucz, zachowując właściwy stopień szczelności. Dla pomieszczeń wilgotnych stopień szczelności min. IP44.

Przewody oraz części będące pod napięciem (także przewody neutralne i ochronne) powinny być maskowane i niedostępne dla ludzi. Wszystkie zabezpieczenia powinny być opisane, by umożliwić łatwą identyfikację obwodów przez użytkownika. W rozdzielni pozostawić ok. 25% wolnego miejsca – na ewentualną rozbudowę.

## **Wewnętrzne linie zasilające (WLZ), okablowanie**

Z rozdzielnic głównej RG należy wyprowadzić wewnętrzne linie zasilające WLZ. W instalacjach stosować kable i przewody z żyłami miedzianymi.

W instalacjach zasilających 230/400V stosować przewody o izolacji 450/750V, kable o izolacji 0,6/1,0kV. W instalacjach zewnętrznych stosować kable o izolacji 0,6/1,0kV.

Kable i inne przewody instalowane na stałe w lokalu powinny spełniać wymagania ze względu na klasę reakcji na ogień, zgodnie z PN-EN 13501-6 i N SEP-E-007:2017-09. W doborze okablowania wykonawca powinien korzystać z klasyfikacji kabli i przewodów CPR.

## **Trasy kablowe**

W lokalu kable i przewody prowadzić:

- w przestrzeni sufitu podwieszanego - na uchwytych natynkowych,
- w ściankach szkieletowych przewody prowadzić w rurkach karbowanych uniepalnionych,
- zejścia z przestrzeni sufitu podwieszanego do gniazd, osprzętu itp. Wykonać podtynkowo lub w rurach elektroinstalacyjnych podtynkowo,
- w pomieszczeniach bez sufitu podwieszanego - podtynkowo lub w rurach elektroinstalacyjnych podtynkowo,
- do kaset podłogowych przewody doprowadzić w rurach elektroinstalacyjnych układanych pod posadzką. Rurarz wykonać przed wylewaniem posadzki, w ścisłej koordynacji z branżą budowlaną, sanitarną. Rury wyprowadzić z puszek podłogowych do wnętrza ścianek szkieletowych lub wkuć w ściany murowane - rury wyprowadzić ponad posadzkę, w rurach pozostawić piloty.

### **Obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia, zasilanie urządzeń wyposażenia lokalu**

W lokalu należy wykonać instalację gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia dostosowując ilość gniazd i ich lokalizację do charakteru lokalu oraz wymagań Zamawiającego.

Obwody gniazd 230/400 V zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowo prądowymi i wyłącznikami różnicowoprądowymi o prądzie różnicowym 30mA. Obwody gniazd dedykowanych 230V zabezpieczyć należy wyłącznikami różnicowo-prądowymi z członem nadmiarowo-prądowym, prąd różnicowy 30mA, wyłączniki typu A (czułe na prąd sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny).

Stosować przewody z żyłami miedzianymi, w izolacji z normą N SEP-E-007:2017-09.

Przewody prowadzić między gniazdami bez stosowania puszek pośrednich.

W pomieszczeniach należy montować:

- gniazda ogólnego przeznaczenia na wysokości 0,3 m od wykończonej posadzki,
- gniazda w pomieszczenia toalet na wysokości 1,2 m od wykończonej posadzki,

### **Ochrona przeciwporażeniowa**

Ochronę przeciwporażeniową zrealizować zgodnie z PN-HD 60364-4-41 Instalacje elektryczne niskiego napięcia.

### **Dostawa i montaż urządzeń**

Dostawa urządzeń:

1. Zakup i montaż grzejników elektrycznych w kuchni i łazience.

Wszystkie urządzenia muszą być fabrycznie nowe, nie mogą nosić znamion użytkowania oraz muszą być pełnowartościowe w pierwszym gatunku, tzn. bez odkształceń, nie uszkodzone mechanicznie, kompletne.

## **V. Opis sposobu odbioru robót budowlanych**

1. Wykonawca zgłosi gotowość do odbioru końcowego robót w formie pisemnej.
2. Wraz ze zgłoszeniem do odbioru technicznego robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumenty (atesty, certyfikaty) potwierdzające, że wbudowane wyroby budowlane są zgodne z art. 10 ustawy Prawo budowlane (opisane i otemplowane przez Wykonawcę) oraz dokument potwierdzający przekazanie do utylizacji odpadów lub gruzu, powstałych podczas prowadzonych robót budowlanych.
3. Odbiór robót, o którym mowa w ust. 1, dokonany zostanie komisyjnie z udziałem przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego.
4. Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji po sprawdzeniu jego należytego wykonania.
5. Zamawiający wyznaczy termin odbioru końcowego, zawiadamiając o tym Wykonawcę.
6. Strony postanawiają, że z czynności odbioru będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru.

## **VI. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.**

1. Wszystkie zastosowane wyroby budowlane powinny być fabrycznie nowe, oznakowane symbolem CE i posiadać odpowiednie certyfikaty, być wolne od jakichkolwiek wad i usterek.
2. Materiały dostarczone przez wykonawcę powinny odpowiadać co do jakości wymaganiom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonych w art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725 tj. ze zm.).
3. Do wbudowania będą dopuszczone tylko te wyroby budowlane, które spełniają wymogi określone w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213, tj.). Wyroby budowlane, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.
4. Wykonawca obowiązany jest przechowywać przez okres wykonywania robót dokumenty potwierdzające, że materiały odpowiadają przepisom o których mowa w niniejszym rozdziale, a po zakończeniu robót przekazać je Zamawiającemu.
5. Jeżeli Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia wskazał znaki towarowe, patenty lub pochodzenia, źródła lub szczególnie proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, dopuszcza się zaoferowanie rozwiązań równoważnych opisanym, pod warunkiem zachowania przez nie takich samych minimalnych parametrów technicznych, jakościowych oraz funkcjonalnych.
6. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązanie spełnia wymagania określone przez zamawiającego. W takim przypadku, wykonawca załącza do oferty wykaz rozwiązań równoważnych wraz z jego opisem lub normami.
7. W przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się odniesienia do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt. 2 oraz ust. 3 ustawy PZP Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

## **VII. Część informacyjna.**

1. Zamówienie należy zrealizować zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2024 r. poz. 725 tj. ze zm.), normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.
2. Postępowanie z odpadami powstałymi w toku wykonywania robót budowlanych zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2023 roku poz. 1587 tj.).

## **VIII. Załączniki.**

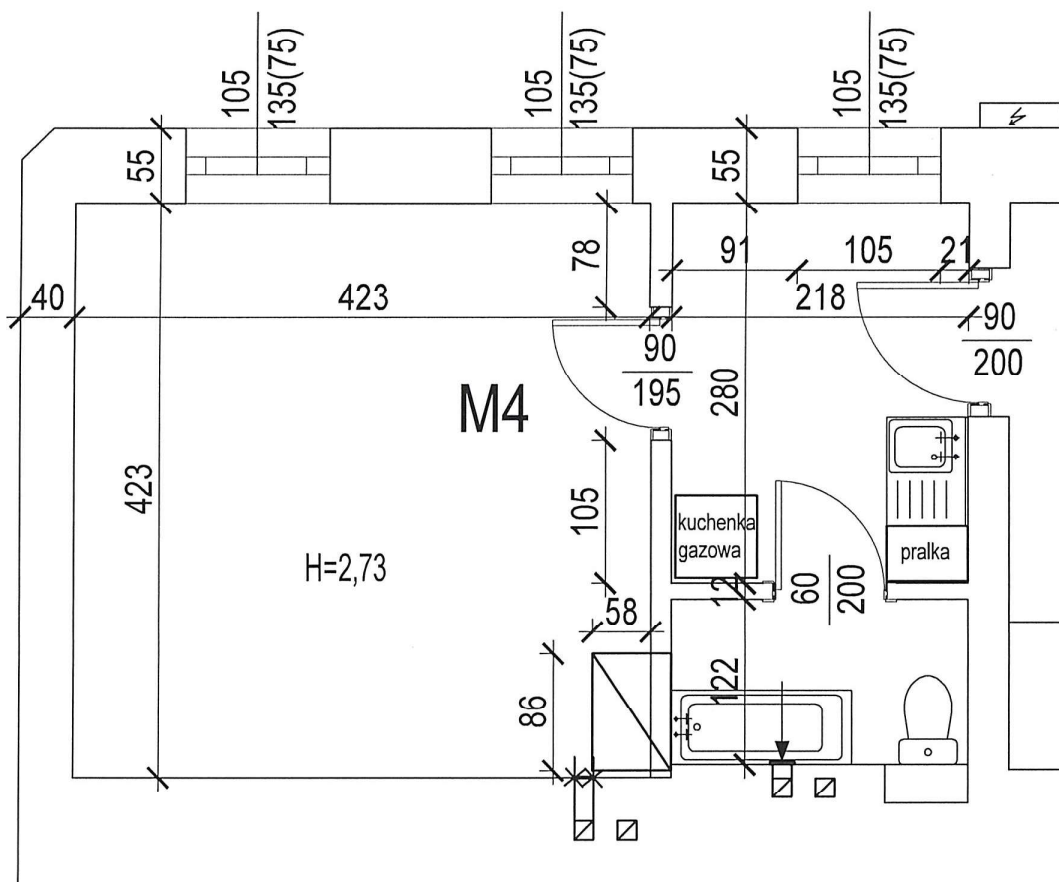
1. Rzut lokalu.
2. Przedmiar robót budowlanych.
3. Przedmiar robót sanitarnych.
4. Przedmiar robót elektrycznych.
5. Przedmiar robót zduńskich.



Opis Przedmiotu Zamówienia opracował:

- |                         |   |                    |  |
|-------------------------|---|--------------------|--|
| 1. Piotr Bujwid         | — | branża budowlana   | <b>INSPEKTOR NADZORU</b><br>Robót budowlanych<br>mgr inż. Piotr Bujwid<br>Upr. bud. MAZ/0705/WBKb/17 |
| 2. Stanisław Kawa       | — | branża sanitarna   | <b>Inspektor Nadzoru</b><br>robót sanitarnych<br><i>Stanisław Kawa</i><br>upr. inst. SW 4/190        |
| 3. Zdzisław Cichanowicz | — | branża elektryczna | <i>Z Cichanowicz</i>   |

# ul. Kościuszki 42 m4



INSPEKTOR NADZORU  
Robót budowlanych

mgr inż. Piotr Bujwid  
Upr. bud. MAZ/0705/WBKb/17