

**Standardy remontów lokali mieszkalnych**  
**Zakładu Gospodarowania Nieruchomościami w Dzielnicy Żoliborz m. st. Warszawy**

**§1**

**Postanowienia ogólne**

Standardy remontów lokali mieszkalnych określone w niniejszym załączniku definiują wymagania dla remontów pustostanów lokali mieszkalnych.

**§2**

**Postanowienia szczegółowe**

1. Podstawową przesłanką, która obowiązuje przy typowaniu zakresu robót oraz rodzajów użytych materiałów jest ponoszenie możliwie najniższych kosztów zapewniających zachowanie przepisów prawa.
2. W typowaniu robót należy przyjmować do wykonania takie prace, które nie będą powodowały konieczności dalszego zwiększania zakresu remontu, równocześnie pamiętając o konieczności zapewnienia bezpieczeństwa i spełnienia wszelkich norm.
3. Przy sporządzaniu przedmiarów robót w odniesieniu do remontów pustostanów lokali należy stosować niżej określone kryteria.
4. W lokalu należy zapewnić sprawne działanie instalacji, urządzeń oraz elementów wyposażenia lokalu.
5. Podstawę do typowania prac niezbędnych do wykonania stanowi ocena przez inspektorów nadzoru poszczególnych branż stanu technicznego elementów wykończenia, wyposażenia oraz wszelkich instalacji, wynikająca z protokołu przekazania lokalu (chyba że wystąpią dodatkowe okoliczności). Elementy wyposażenia lokalu niezakwalifikowane do wymiany, zgodnie z protokołem zwrotu-przejęcia lokalu mieszkalnego, należy pozostawić.
6. W szczególnych przypadkach dopuszcza się sytuacje, w których Najemca pisemnie zobowiązał się do wykonania prac remontowych obciążających Wynajmującego we własnym zakresie. W takich przypadkach wykonanie prac remontowych następuje po podpisaniu porozumienia remontowego określającego zakres robót do wykonania, przewidywany koszt (zweryfikowany przez służby techniczne ZGN), sposób ich rozliczenia oraz termin realizacji.
7. Wszystkie wskazane w niniejszym regulaminie ceny są cenami netto.
8. Pomieszczenia w których instalowane są urządzenia gazowe (wymiana, doposażenie) muszą spełniać warunki dotyczące ich wysokości, kubatury, wentylacji i odprowadzania spalin, a także dopływu powietrza do spalania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późniejszymi zmianami). Pomieszczenia powinny posiadać sprawną wentylację grawitacyjną oraz drożne kanały spalinowe. Drożność kanałów wentylacyjnych i spalinowych powinna zostać potwierdzona stosowną opinią kominiarską.
9. W przypadku remontu pustostanów lokali w budynkach będących pod ochroną konserwatorską należy w przedmiarach uwzględnić wytyczne Biura Stołecznego Konserwatora Zabytków, zalecenia bądź decyzje Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

10. W przypadku konieczności wykonania dokumentacji projektowej na remont pustostanu, w wytycznych należy przekazać projektantowi przedmiotowy regulamin stanowiący standardy remontów pustostanów.
11. Nie dopuszcza się stosowania dodatkowych pozycji kosztorysu ofertowego do rozliczenia robót tymczasowych i robót towarzyszących. Koszt wykonania robót tymczasowych i robót towarzyszących obciąża wykonawcę. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić te koszty w cenie oferty, w robotach podstawowych przyjmując ceny jednostkowe.

### **§3**

#### **Zakres remontów**

##### **I. Roboty budowlane**

1. Prace demontażowe:
  - a) glazurę i terakotę skuwać tylko w uzasadnionych przypadkach (np. odparzenia lub znaczne ubytki). W przypadku dobrego stanu istniejącej glazury i terakoty - uzupełnić uszkodzenia dopuszczając materiał zbliżony kolorystycznie),
  - b) okładziny ściennie: panele, boazerie i tapety demontować w każdym przypadku,
  - c) demontować wyłącznie zdewastowane pawlacze i szafki wnękowe - uzupełnić wówczas tynki we wnękach; szafy wnękowe i pawlacze w dobrym stanie pozostawić,
  - d) wywóz gruzu - stanowi roboty towarzyszące (koszt wywozu Wykonawca uwzględnia w kosztorysie w cenach jednostkowych).
2. Przygotowanie powierzchni ścian i sufitów pod malowanie powinno obejmować:
  - a) roboty poinstalacyjne tj. замуrowanie bruzd i otworów, pasy tynków w przedmiarach branży budowlanej po robotach elektrycznych i sanitarnych winny odpowiadać ilościom po wykuciu bruzd w przedmiarach branżowych. ilości mają wynikać z pomiarów z natury,
  - b) naprawy ubytków tynku - tynk cementowo-wapienny. Jedynie w przypadku istniejącego w lokalu tynku gipsowego należy uzupełniać ubytki tynkiem gipsowym,
  - c) przed malowaniem tynków pomalowanych starą farbą (ściany i sufity), która jest miejscowo odparzona, spuchlona, z ubytkami, każdorazowo należy taką farbę zeszkrobać,
  - d) w przypadku ścian i sufitów pomalowanych farbą bez ubytków i oparzeń, w dobrym stanie, należy ściany i sufity umyć przed kolejnym malowaniem,
  - e) dopuszcza się przetarcia tynków w uzasadnionych przypadkach (np. po demontażu boazerii, tapet),
  - f) w przypadku zniszczonych powierzchni lamperii pokrytych farbą olejną (ftalową) należy przygotować powierzchnię pod farbę paroprzepuszczalną przeznaczoną do pomieszczeń mokrych np. lateksowe kuchnia/łazienka.
3. Malowanie ścian i sufitów – gruntowanie i dwukrotne malowanie farbą emulsyjną paroprzepuszczalną w kolorze białym.
4. Malowanie Lamperii w kuchni, łazience i WC farbą ftalowa (olejną) tylko w przypadkach, gdy istniejąca lamperia jest w stanie wymagającym jedynie odświeżenia. W pozostałych przypadkach w pomieszczeniach kuchni, łazience, WC należy używać farb przeznaczonych do pomieszczeń mokrych np. lateksowe kuchnia/łazienka:

- a) lamperia kuchenna malowana farbą ftalową (olejną) w kolorze białym do wysokości 1,5 m - tylko w przypadku gdy lamperia jest w stanie wymagającym jedynie odświeżenia. W przypadku braku lamperii lub lamperii zniszczonej i odparzonej należy przygotować ściany do malowania farbami przeznaczonymi do pomieszczeń mokrych. W przypadku aneksu kuchennego w pokoju dziennym taką farbą należy pomalować tylko ścianę przy urządzeniach kuchennych,
- b) lamperia w łazience i WC - malowanie farbą ftalową białą do wys. 2,0 m tylko w przypadku gdy istniejąca lamperia jest w stanie wymagającym jedynie odświeżenia. W przypadku braku lamperii lub lamperii zniszczonej i odparzonej należy przygotować ściany do malowania farbami przeznaczonymi do pomieszczeń mokrych - na całej wysokości oraz sufit,
- c) w przypadku usytuowania zlewozmywaka w pokoju - pomalować ścianę za zlewozmywakiem farbą ftalową białą lub farbą przeznaczoną do pomieszczeń mokrych
- d) pozostałe powierzchnie - gruntować i 2-krotnie malować farbą paroprzepuszczalną
5. Malowanie drobnych elementów metalowych lub drewnianych, szaf ściennych, itp. - należy wykonać farbą przeznaczoną do danej powierzchni (np. akrylowe do drewna i metalu lub ftalowe do metalu) w kolorze białym. Szafy ścienne malować wyłącznie w przypadku wcześniejszego, istniejącego malowania tych powierzchni.
6. Malowanie grzejników, rur c.o. i wod.-kan. - wykonać emalią akrylową do renowacyjnego malowania grzejników w kolorze białym.
7. Roboty posadzkowe:
- a) pokoje i przedpokoje
- podłogi drewniane w dobrym stanie - nie wykonywać cyklinowania i lakierowania, dokonać tylko czyszczenia powierzchni
  - w przypadku renowacji posadzek z deszczulek drewnianych należy dokonać miejscowej wymiany uszkodzonych deszczulek. Po miejscowej wymianie należy wycyklinować całą podłogę wraz z listwami przyściennymi oraz polakierować 3-krotnie bezbarwnym lakierem poliuretanowym, dwuskładnikowym
  - w przypadku konieczności demontażu całej podłogi z deszczulek drewnianych, w przypadku stropów drewnianych należy:
    - gdy legary są w dobrym stanie bądź w stanie wymagającym tylko wypoziomowania, przy wymianie ślepej podłogi, należy dokonać oceny stanu technicznego warstwy wygłuszającej i w razie konieczności uzupełnić ją materiałem izolacyjnym przeznaczonym do ww. zastosowań o klasie reakcji na ogień A1. Zastosować płyty OSB (min. grubość płyt 17 mm). Na płycie OSB ułożyć panele podłogowe - **klasa ścieralności min. AC 3, klasa użyteczności 23, grubość paneli min. 7 mm**. Panele układać na podkładzie z pianki,
    - gdy legary są w złym stanie technicznym - należy dokonać całościowej wymiany lub wzmocnienia jedno- lub dwustronnego legarów, należy dokonać oceny stanu technicznego warstwy wygłuszającej i w razie konieczności uzupełnić ją materiałem izolacyjnym przeznaczonym do ww. zastosowań o klasie reakcji na ogień A1. Zastosować płyty OSB o grubości płyt 17 mm. Na płycie OSB ułożyć

panele podłogowe - **klasa ścieralności min. AC 3, klasa użyteczności 23, grubość paneli min. 7 mm**. Panele układać na podkładzie z pianki.

- w przypadku konieczności demontażu całej podłogi z deszczulek drewnianych, w przypadku stropów ceramicznych należy:
  - gdy legary są w dobrym stanie bądź w stanie wymagającym tylko wypoziomowania, należy dokonać oceny stanu technicznego warstwy wygłuszającej i w razie konieczności uzupełnić ją materiałem izolacyjnym przeznaczonym do ww. zastosowań o klasie reakcji na ogień A1. Wymienić deski na płytę OSB i ułożyć panele podłogowe - **klasa ścieralności min. AC 3, klasa użyteczności 23, grubość paneli min. 7 mm**. Panele układać na podkładzie z pianki,
  - przy konieczności wymiany legarów i podłóg należy wszystko zerwać i wykonać warstwę wygłuszającą z podłogowych płyt styropianowych, wykonać betonową warstwę wyrównawczą grubości min 4 cm wraz z siatką zbrojącą i ułożyć panele podłogowe - **klasa ścieralności min. AC 3, klasa użyteczności 23, grubość paneli min. 7 mm**. Panele układać na podkładzie z pianki,

Pierwotny poziom posadzki uzyskać poprzez regulację grubości warstwy wygłuszającej.

**b) pomieszczenia kuchni**

- w przypadku stropów drewnianych
  - gdy legary są w dobrym stanie technicznym - należy dokonać oceny stanu technicznego warstwy wygłuszającej i w razie konieczności uzupełnić ją materiałem izolacyjnym przeznaczonym do ww. zastosowań o klasie reakcji na ogień A1. Wymienić deski na płytę OSB o grubości min. 22 mm i ułożyć wykładzinę PCV lub płytki ceramiczne,
  - gdy legary są w złym stanie technicznym - należy dokonać częściowej wymiany lub wzmocnienia jedno lub dwustronnego legarów, dokonać oceny stanu technicznego warstwy wygłuszającej i w razie konieczności uzupełnić ją materiałem izolacyjnym przeznaczonym do ww. zastosowań o klasie reakcji na ogień A1. Wymienić deski na płytę OSB o grubości min. 22 mm i ułożyć wykładzinę PCV lub płytki ceramiczne.
- w przypadku stropów ceramicznych
  - gdy legary są w dobrym stanie technicznym - należy dokonać oceny stanu technicznego warstwy wygłuszającej i w razie konieczności uzupełnić ją materiałem izolacyjnym przeznaczonym do ww. zastosowań o klasie reakcji na ogień A1. Wymienić deski na płytę OSB o grubości min. 22 mm i ułożyć wykładzinę PCV lub płytki ceramiczne,
  - gdy legary są w złym stanie technicznym - należy wszystko zerwać i wykonać warstwę wygłuszającą z podłogowych płyt styropianowych, wykonać betonową warstwę wyrównawczą grubości min 4 cm wraz z siatką zbrojącą i ułożyć wykładzinę PCV lub płytki ceramiczne.

**Parametry dla paneli podłogowych:**

- Panele podłogowe wraz z listwami w kolorze drewna lub kolorze uzgodnionym z najemcą,
- Listwy przypodłogowe i progi przykręcane w kolorze paneli,
- Klasa ścieralności min. AC 3,
- Klasa użyteczności 23,
- Grubość paneli min. 7 mm,
- Klasyfikacja ogniowa Cfl-S1

**Parametry dla wykładziny PCV/winiylowej:**

- Grubość wykładziny min. 2,4 mm
- Grubość warstwy ścieralnej min. 0,3 mm
- Klasa użytkowa 23
- Klasyfikacja ogniowa Cfl-S1

**Parametry dla płytek ceramicznych:**

- Nasiąkliwość po wypaleniu nie mniej niż 0,5%,
- Odporność na ścieranie wgłębne max. 175 mm<sup>3</sup>
- Odporność na plamienie 3,
- Właściwości przeciwpoślizgowe R9 lub R10,
- Wytrzymałość na zginanie min. 22 N/mm<sup>2</sup>
- Twardość min. kl. 3

c) pomieszczenia sanitarne - na posadzkach należy montować płytki ceramiczne, pod pytkami ceramicznymi wokół brodzika (ściany do wys. 2,0 m + posadzka pod brodzikiem) należy zastosować hydroizolację w postaci folii w płynie

- w przypadku stropów drewnianych
  - gdy legary są w dobrym stanie technicznym - należy dokonać oceny stanu technicznego warstwy wygłuszającej i w razie konieczności uzupełnić ją materiałem izolacyjnym przeznaczonym do ww. zastosowań o klasie reakcji na ogień A1. Wymienić deski na płytę OSB o grubości min. 22 mm i ułożyć płytki ceramiczne z wodoszczelną spoiną, w kolorze jasnym lub ustalonym z najemcą,
  - gdy legary są w złym stanie technicznym - należy dokonać częściowej wymiany lub wzmocnienia jedno lub dwustronnego legarów, dokonać oceny stanu technicznego warstwy wygłuszającej i w razie konieczności uzupełnić ją materiałem izolacyjnym przeznaczonym do ww. zastosowań o klasie reakcji na ogień A1. Wymienić deski na płytę OSB o grubości min. 22 mm i ułożyć płytki ceramiczne z wodoszczelną spoiną, w kolorze jasnym lub ustalonym z najemcą.
- w przypadku stropów ceramicznych
  - gdy legary są w dobrym stanie technicznym - należy dokonać oceny stanu technicznego warstwy wygłuszającej i w razie konieczności uzupełnić ją materiałem izolacyjnym przeznaczonym do ww. zastosowań o klasie reakcji na ogień A1. Wymienić deski na płytę OSB o grubości min. 22 mm i ułożyć płytki ceramiczne z wodoszczelną spoiną, w kolorze jasnym lub ustalonym z najemcą,

- gdy legary są w złym stanie technicznym - należy wszystko zerwać i wykonać warstwę wygłuszającą z podłogowych płyt styropianowych, wykonać betonową warstwę wyrównawczą grubości min 4 cm wraz z siatką zbrojącą i ułożyć płytki ceramiczne z wodoszczelną spoiną, w kolorze jasnym lub ustalonym z najemcą.

**Parametry dla płytek ceramicznych:**

- Nasiąkliwość po wypaleniu nie mniej niż 0,5%,
- Odporność na ścieranie wgłębne max. 175 mm<sup>3</sup>
- Odporność na plamienie 3,
- Właściwości przeciwpślizgowe R9 lub R10,
- Wytrzymałość na zginanie min. 22 N/mm<sup>2</sup>
- Twardość min. kl. 3

W przypadku montażu brodzika w łazience na ścianach w obrębie kabiny natryskowej ułożyć płytki ceramiczne w kolorze jasnym lub uzgodnionym z najemcą. Pod płytkami należy stosować hydroizolację w postaci folii w płynie.

8. Stolarka okienna – zastąpić wyeksploatowane okna nowymi, odtwarzając istniejący podział. Typowanie wg przeważającej stolarki okiennej na elewacji budynku, natomiast w przypadku budynków objętych ochroną konserwatorską zgodnie z wytycznymi lub decyzją konserwatora zabytków.

- Okna jednoramowe - drewniane, jedno skrzydło rozwieralno-uchylne, wyposażone w ogranicznik szerokości rozwarcia i nawiewniki min. jeden w pomieszczeniu,
- Okna jednoramowe z PCV, jedno skrzydło rozwieralno-uchylne, stalowe wzmocnienia profilu z nawiewnikami,
- Współczynnik przenikania ciepła okien max 0,9 W/ m<sup>2</sup>K.

9. Stolarka drzwiowa - wymiana w przypadku złego stanu technicznego, wypaczenia, braku możliwości regulacji,

a) drzwi wejściowe do lokalu - płytowe wzmocnione produkcji UE:

- konstrukcja - blacha stalowa
- wykończenie - blacha stalowa o gr. 0,5 mm na skrzydle oraz 1,2 mm na ościeżnicy, pokryte folią PCV w kolorze dopasowanym do innych drzwi na klatce schodowej, skrzydło i ościeżnica z uszczelką, próg aluminiowy z uszczelką
- zamek 3-bolcowy
- bolce antywyważeniowe (minimum 3 szt.)
- 3 zawiasy, wizjer, klamka z szyldami w kolorze srebra lub złota
- regulacja docisku drzwi
- próg przy drzwiach wejściowych - dębowy o grubości 2,0 cm lub metalowy systemowy dostarczony wraz z drzwiami.

b) drzwi wewnętrzne - płytowe wzmocnione produkcji UE:

- skrzydło fabrycznie wykończone z płyty MDF pokryte dwiema płytami HDF - wypełnienie

„plaster miodu”,

- ościeżnica MDF,
- klamka z szyldami w kolorze srebra lub złota
- drzwi pokojowe i kuchenne przeszklone
- drzwi łazienkowe, WC z małą szybą i otworami wentylacyjnymi lub podcięciem oraz zamkiem z blokadą łazienkową

W przypadku wymiany części drzwi w lokalu ich kolor należy dopasować do drzwi, które nie zostały zakwalifikowane do wymiany.

#### 10. Elementy wykończeniowe:

##### a) Parapety wewnętrzne

W przypadku konieczności wymiany parapetów w całym lokalu należy zastosować parapety MDF grubości 2 cm w kolorze białym lub jasnym, szerokość parapetu należy dobrać tak, aby płyta wystawała 2 cm poza lice ściany. Należy podawać wszystkie wymiary parapetów w każdym pomieszczeniu.

Dopuszcza się możliwość pozostawienia w lokalu parapetów z różnych materiałów o ile istniejące kwalifikują się do naprawy. Natomiast parapety w pojedynczym pomieszczeniu winny być z tego samego materiału.

##### b) istniejące szafy wnękowe oraz pawlacze w dobrym stanie: w przypadku już pomalowanych należy pomalować farbą ftalową lub akrylową (w zależności od rodzaju istniejącej farby ma szafach) w kolorze jasnym po uprzednim przygotowaniu powierzchni. W przypadku, kiedy szafy wnękowe i pawlacze nie są malowane należy tylko dokonać oczyszczenia bez malowania.

## II. Instalacje wodno-kanalizacyjne, c.c.w., c.o. i gazowe

Przygotowując zakres prac remontowych należy uwzględnić postanowienia ust. 3 i 4 §92

Rozporządzenia Ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z póź. zm.) „w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w łazienkach powinno być możliwe zainstalowanie wanny, umywalki, miski ustępowej (jeżeli nie ma ustępu wydzielonego), automatycznej pralki domowej. Sposób zagospodarowania i rozmieszczenia urządzeń powinien zapewniać do nich dogodny dostęp. Ustęp wydzielony należy wyposażyć w umywalkę”

**Każdą łazienkę w miarę możliwości należy doposażyć w umywalkę oraz wykonać podejście dopływowe i odpływowe do pralki. Dopuszcza się wykonanie podejścia do pralki w pomieszczeniu WC jeśli rozmiar pomieszczenia na to pozwala. W przypadku zbyt małej powierzchni łazienki i WC podejścia do pralki wykonać w pomieszczeniu kuchni.**

#### 1. Kwalifikacja do wymiany

a) istniejące instalacje wod- kan, c.c.w. i c.o. demontować w przypadku stwierdzenia stanu niedostatecznego,

b) istniejące instalacje gazowe skręcane - do wymiany.

2. Instalacje wody zimnej i ciepłej - jeżeli wymieniamy instalację po śladzie to prowadzimy ją w bruzdach; jeżeli wykonujemy nową instalację nie po śladzie to starej instalacji nie demontujemy, pozostawiamy zaślepioną i w takim przypadku nową instalację można prowadzić po wierzchu lica ścian pod warunkiem zachowania estetyki lokalu tj. przy podłodze, pod szafkami, pod wanną.

a) Woda zimna - przewody rozprowadzające od pionów do baterii wykonać z rur polipropylenowych PN 20, łączonych przez zgrzewanie.

b) Woda ciepła - przewody rozprowadzające od pionów do baterii wykonać z rur polipropylenowych STABI PN 20 łączonych przez zgrzewanie.

c) Na rozgałęzieniach przy pionach montować zawory kulowe odcinające (PN 1,0 MPa). Przy płuczkach ustępowych i bateriach stojących montować zawory kulowe kątowe  $\varnothing 15$  mm.

d) Wodomierze: w przypadku wymiany instalacji lokalowej należy zamontować wstawki pod wodomierze lub wodomierze.

e) Baterie: stosować baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, wannowe, natryskowe chromowane ściennie lub stojące w zależności od podejść dopływowych (produkcji UE).

f) Miejscowe przygotowanie ciepłej wody: w przypadku braku centralnej ciepłej wody do jej przygotowania stosować przepływowe elektryczne lub gazowe podgrzewacze wody do zasilania jednego lub kilku punktów odbiorczych - w zależności od potrzeb.

Podgrzewacze gazowe muszą być wyposażone w zestaw zabezpieczeń:

- przeciw niekontrolowanemu wypływowi gazu,
- przed powrotem spalin do pomieszczenia,
- przeciw przegrzaniu wody.

#### **Parametry techniczne gazowego podgrzewacza wody:**

- moc cieplna: 4,8-19,2 kW
- nominalne zużycie gazu: 2,3 m<sup>3</sup>/ h
- ciśnienie robocze wody: 0,1-6 bar

**Odprowadzanie spalin:** rura stalowa kwasoodporna sztywna wraz z kształtkami. Podgrzewacz gazowy musi zainstalować autoryzowany instalator, odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów, (wpis do karty gwarancyjnej).

**W pomieszczeniach z piecami gazowymi należy bezwzględnie montować czujniki czadu z sygnalizatorem optycznym oraz akustycznym.**

W przypadku braku instalacji gazowej oraz gdy pomieszczenie, nie spełnia wymagań do montażu gazowego podgrzewacza wody, należy montować termy elektryczne o pojemności:

- dla rodzin 1-2 osobowych - 30 dm<sup>3</sup>,
- dla rodzin 3-4 osobowych - 50 dm<sup>3</sup>,
- dla rodzin powyżej 4 osób - 80 dm<sup>3</sup>.

**Instalacja elektryczna powinna być przystosowana do podłączenia termy.**

g) Przejście przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych z rur PCV, PP, PE o średnicy dwukrotnie większej od nominalnej średnicy przewodu. Wolną przestrzeń wypełnić



materiałem trwale plastycznym. Rura ochronna powinna być dłuższa od przegrody budowlanej o 2 cm z każdej strony.

### 3. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

a) Podejścia odpływowe wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych PCV-U wg PN-EN 1329 łączonych na uszczelki gumowe.

Średnice podejść odpływowych do przyborów sanitarnych z rur kanalizacyjnych PCV-U zgodnie z obowiązującą normą.

#### b) Urządzenia sanitarne.

- miska ustępowa - montować kompakt z deską z tworzywa sztucznego w kolorze białym,
- umywalka biała,
- wanna stalowa emaliowana bez obudowy, stabilna, z montażem do ściany, dopuszczalne jest zastosowanie wanny z tworzywa sztucznego wraz z obudową,
- zlewozmywak - jednokomorowy lub jednokomorowy z ociekaczem (w zależności od wielkości pomieszczenia),
- brodzik natryskowy (zamiana wanny na brodzik na prośbę Najemcy tylko w przypadku, gdy do wymiany została zakwalifikowana instalacja wod.-kan. lub jeśli wymaga tego stan zdrowia Najemcy). Należy montować brodziki na podstawie styropianowej łącznie z kabiną natryskową.

### 4. Instalacje centralnego ogrzewania.

#### a) Gałązki grzejnikowe:

Rury przyłączne do grzejników należy wykonać z takich samych rur z jakich jest wykonana instalacja c.o. w lokalu.

#### b) Zawory grzejnikowe:

Na zasileniu przy grzejnikach montować termostatyczne zawory grzejnikowe z nastawą wstępną, na powrocie zawory odcinające powrotne.

#### c) Grzejniki:

W przypadku konieczności wymiany grzejników (budynki stanowiące w 100% własność m.st. Warszawy) należy w pokojach i w kuchni (ew. przedpokój) montować grzejniki aluminiowe lub stalowe płytowe, w łazienkach grzejniki drabinkowe.

d) W przypadku gdy w budynku brak instalacji c.o. i c.c.w., gdy zachodzi konieczność wymiany lub doposażenia w ww. instalacje należy montować dwufunkcyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania. Każdorazowo prace te winny być poprzedzone uzyskaniem pozytywnej opinii kominiarskiej z dodatkową informacją o możliwości zamontowania rury dwupłaszczowej powietrzno-spalinowej. W przypadku braku możliwości montażu ww. kotła stosować rozwiązania spełniające wymogi zawarte w Rozporządzenia Ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z póź. zm.)

### 5. Instalacje gazowe.

a) Przewody - instalację gazową wykonać z rur stalowych bez szwu (wg PN-EN 10210-1:2000), łączonych przez spawanie. Połączenia z armaturą za pomocą połączeń gwintowanych. Przewody należy prowadzić po wierzchu ścian. Stosować sztywne podejścia do montażu gazomierzy tj. stelaże.

b) Instalacja wewnętrzna gazu jest urządzeniem budowlanym zgodnie z art. 3 pkt. 9 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2021r. poz. 2351, z 2022r. poz. 88). Zgodnie z art. 29 ust. 2 pkt. I i art. 30 ust. 1 pkt 2 tejże ustawy wykonywanie prac budowlanych polegających na remoncie lub przebudowie urządzeń budowlanych nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę ani zgłoszenia budowlanego. Jednakże w tym miejscu należy podkreślić, pojęcie remontu czy przebudowy należy odnosić do całego istniejącego obiektu budowlanego, np. budynku mieszkalnego wielorodzinnego, a nie do wyodrębnionego w nim lokalu mieszkalnego. Prace budowlane polegające na wymianie czy przebudowie części tej instalacji w obrębie lokalu mieszkalnego mają charakter bieżącej konserwacji i tym bardziej nie podlegają procedurze administracyjnej, z wyjątkiem lokali mieszkalnych znajdujących się w budynkach wpisanych do rejestru zabytków, w których wykonywanie takich prac wymaga uzyskania zgody właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków

c) Przejścia przewodów gazowych przez przegrody budowlane wykonać w rurach ochronnych gazoszczelnych.

Kurki gazowe - przed gazomierzem i urządzeniami gazowymi w lokalu zamontować zawory kulowe odcinające na ciśnienie 0,4 MPa.

Zabezpieczenie rur gazowych - rury gazowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować farbą ftalową w kolorze żółtym

d) Kuchnie gazowe - montować kuchnie 4-palnikowe z piekarnikiem elektrycznym - gdy pomieszczenie kuchni spełnia warunki opisane w §172 Rozporządzenia Ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z póź. zm.)

Kuchnia 4-palnikowa musi posiadać zabezpieczenia przeciw wypływowi gazu z palników. Kuchnie gazowe należy łączyć z instalacją przy pomocy szybkozłącza gazowego o długości 1,0 m. W przypadku braku możliwości montażu kuchni 4-palnikowej z piekarnikiem elektrycznym z uwagi na niespełnienie wszystkich wymaganych przepisami parametrów, rozważyć należy:

- w pierwszej kolejności montaż kuchenki gazowej 2-palnikowej lub 4-płytowej elektrycznej z piekarnikiem (w zależności od wielkości pomieszczenia kuchennego lub aneksu oraz do ewentualnego ustalenia z najemcą),
- następnie montaż kuchenki elektrycznej 4-płytowej lub 2-płytowej (bez piekarnika).

W przypadku pomieszczeń, które nie spełniają warunków opisanych w §172 Rozporządzenia Ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z póź. zm.) a w których była wcześniej zamontowana kuchenka gazowa, należy zamienić powyższe na kuchenkę elektryczną.

**Należy montować kuchenki elektryczne z płaską płytą ceramiczną lub kuchenki z palnikami żeliwnymi. Dopuszcza się montaż płyt indukcyjnych w przypadku, gdy instalacja elektryczna na to pozwala, a cena mieści się w cenie zakupu płyty/kuchenki elektrycznej o podobnych wymiarach.**

6. Każdorazowo należy wykonać pomiary szczelności gazu potwierdzające sprawność i bezpieczeństwo instalacji.

Uwagi:

Wszelkie prace budowlane naprawcze (np. замуrowanie bruzd, otworów w przegrodach budowlanych, wykonanie tynku) należy uwzględnić w przedmiarze na roboty budowlane.

### III. Instalacje elektryczne

**W przypadku wymiany instalacji elektrycznej, przed замуrowaniem bruzd z kablami elektrycznymi, inspektor nadzoru ds. elektrycznych ma obowiązek wykonać dokumentację fotograficzną.**

**Już na etapie sporządzania przedmiarów inspektor ds. elektrycznych powinien posiadać wiedzę skąd będzie możliwy pobór energii dla przyszłego wykonawcy robot budowlanych.**

#### 1. Prace demontażowe.

a) W przypadku konieczności wymiany instalacji przed wykonaniem przedmiaru należy sporządzić szkic instalacji elektrycznych w lokalu z naniesieniem znaków graficznych gniazd, punktów oświetleniowych, rozdzielnic elektrycznej i tablicy licznikowej. **Usytuowanie gniazd powinno być uzgodnione między branżami w zakresie wymaganych odległości od urządzeń i ich lokalizacji.**

b) W przypadku konieczności wymiany instalacji elektrycznej w całym lokalu w przedmiarze należy ująć:

- demontaż instalacji tylko w obrębie gniazd, punktów oświetleniowych i tablicy licznikowej (obwody WLZ, TM, TP),
- demontaż wypustów gniazdowych i oświetleniowych,

c) Pozostałe elementy instalacji pozostawić pod tynkiem - bez demontażu.

#### 2. Wypusty na gniazda

a) Obwody gniazd wykonywać jako 3-żyłowe (1 fazowe), jako 5-żyłowe (3 fazowe) przewodami YDYp (w podwójnej izolacji) o przekroju żył 2,5 mm<sup>2</sup>,

b) W pokojach, przedpokoju i kuchni poza strefą ochronną, należy montować gniazda p/t podwójne z bolcem ochronnym, w łazience i w kuchni w miejscach gdzie istnieje możliwość występowania rozprysków wody należy stosować podtynkowe podwójne, bryzgoszczelne (IP44) z bolcem ochronnym.

c) Obwody gniazd dla potrzeb pralki, bojlerów, kuchni, ogrzewania wykonywać jako oddzielne oraz montować dla nich gniazda pojedyncze p/t z bolcem ochronnym.

d) Ilość gniazd w n/w pomieszczeniach nie uwzględniając gniazd dla potrzeb urządzeń grzewczych, podgrzewania wody itp.:

- łazienka - 2 gniazda bryzgoszczelne (IP44) podwójne
- WC - 1 gniazdo (jeżeli jego wielkość umożliwia wstawienie urządzenia elektrycznego, w przeciwnym razie gniazda nie montować)
- przedpokój - 1 gniazdo pojedyncze
- kuchnia - min. 4 gniazda podwójne bryzgoszczelne (IP44)
- pokoje:
  - do 8 m<sup>2</sup> - 2 gniazda
  - od 8 do 12 m<sup>2</sup> - 3 gniazda

- od 12 do 20 m<sup>2</sup> - 4 gniazda
- powyżej 20 m<sup>2</sup> - 5 gniazd

e) Ilość gniazd dla celów grzewczych, podgrzewania wody itp. należy ustalić dla danego lokalu indywidualnie, pamiętając, że każde gniazdo powinno być zasilane z osobnego obwodu.

### 3. Wypusty oświetleniowe

a) Obwody oświetlenia wykonywać przewodami YDYp 2, 3, 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> p/t) o przekroju żył 1,5 mm<sup>2</sup> (dla 1 fazy).

b) W lokalu należy zainstalować dzwonek zasilany z instalacji lokalu.

c) ilość wypustów oświetleniowych dla pomieszczeń:

- łazienka - 1 szt. wypust sufitowy i 1 szt. wypust nad umywalką
- WC -1 szt.
- przedpokój - 1 szt. wypust sufitowy
- kuchnia - 1 szt. wypust sufitowy i 1 szt. wypust do podłączenia okapu
- pokój - 1 szt. wypust sufitowy

### 4. Obwody- w lokalu należy wykonać oddzielnie obwody elektryczne:

a) obwód oświetleniowy-1szt.

b) obwód gniazd w pokojach - 1 szt.

c) obwód gniazd łazienka i kuchnia - 1 szt.

d) obwód gniazda pralki -1 szt.

e) obwód kuchni - 1 szt.

f) obwód gniazd urządzeń grzewczych, itp. - każde gniazdo na osobnym obwodzie

**Ze względów bezpieczeństwa użytkowania nie można wykorzystywać istniejących podtynkowych rurek izolacyjnych typu „bergmanowskiego” wykonanych z ocynkowanej blachy stalowej. Tylko w przypadkach szczególnych (sztukaterie) można wykorzystać przejścia istniejącą rurką „bergmanowską”.**

### 5. Rozdzielnice elektryczne, zabezpieczenia.

a) Należy stosować obudowy podtynkowe. W przypadku braku możliwości osadzenia obudowy podtynkowej należy zastosować obudowę natynkową.

b) W tablicy piętrowej stosujemy obudowy typu S2, S4 w zależności od zastosowanego WLZ-u (jednofazowy lub trójfazowy) zasilającego lokal.

c) W przypadku lokalizacji licznika na zewnątrz lokalu stosować osobne obudowy dla licznika i zabezpieczeń obwodów mieszkaniowych. W przypadku pozostawienia licznika w lokalu należy zastosować jedną wspólną obudowę.

d) Jako zabezpieczenia obwodów stosować:

- wyłącznik różnicowo - prądowy w instalacji lokalowej,
- zabezpieczenia nadmiarowo - prądowe typu S,

Wielkości zabezpieczeń należy dobrać w zależności od planowanego obciążenia obwodu, należy pamiętać o dodatkowych zabezpieczeniach dla obwodów grzewczych, itp. W rozdzielni mieszkaniowej powinny zostać wolne pola pozwalające na dołączenie dodatkowych obwodów.

#### 6. Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (podstawowa) jest zapewniona przez izolowane części czynnych przewodów i urządzeń, oraz przez wyłącznik różnicowo - prądowy.

#### 7. Wewnętrzna linia zasilająca lokalu

Linie zasilające lokal wykonujemy na odcinku od tablicy piętrowej do tablicy mieszkaniowej, poprzez licznik, przewodem minimum DY 6 mm<sup>2</sup> w rurce RVKLn p/t, linię wykonujemy jako 5 żytówą 5x DY 6 mm<sup>2</sup> (która będzie w razie potrzeby zdolna do zasilenia lokalu napięciem trójfazowym) lub 3 żytówą 3x DY 6 mm<sup>2</sup> w przypadku gdy kuchnia jest niewyodrębniona w oddzielnym pomieszczeniu lub jest usytuowana w przedpokoju oraz w przypadku malej powierzchni mieszkania. Zwiększenie przekroju żył może nastąpić w przypadkach wynikających z wyliczeń mocy, lub spadku napięcia w lokalu. Zasilanie można wykonać przewodem typu YDYp, lecz należy zachować minimalny przekrój żył 6 mm<sup>2</sup>, o rodzaju każdorazowo decyduje inspektor ds. elektrycznych.

#### 8. Instalacje domofonu, telefonu, telewizji kablowej.

Nad drzwiami wejściowymi zainstalować puszkę podtynkową Ø80 mm jako przelotową. Do lokalu należy wykonać przebicie: jedno do gniazda antenowego, drugie do wypustu pod UNIFON.

##### **Nie doposażać lokalu w nowe gniazdo i kabel telefoniczny.**

Od ww. puszek Ø80 mm należy wykonać podtynkowe orurowanie typu RVKLn Ø16 mm, na zewnątrz lokalu podłączyć z tablicami piętrowymi jw.

Gniazda telefoniczne - tylko wymiana i antenowe, montować w pokoju jako podtynkowe. instalacje teletechniczne w lokalu należy wykonać przewodami:

- dla instalacji antenowej przewód koncentryczny o standardowych parametrach,
- dla instalacji domofonu przewód 6 - parowy.

Powyższe instalacje zakończyć w podtynkowych puszkach Ø80 mm z zapasem przewodu. Jeżeli w budynku istnieje instalacja domofonowa w lokalu należy montować UNIFON i podłączyć go do instalacji.

#### 9. Instalacje dodatkowe.

##### a) Wyposażenie lokalu w ogrzewanie elektryczne:

W przypadku braku instalacji c.o. należy najpierw rozpatrzyć inne sposoby ogrzewania, np. ogrzewanie gazowe.

Ogrzewanie elektryczne może być wykonywane w przypadkach braku możliwości technicznych zastosowania innych nośników energii np. z powodu braku instalacji c.o., instalacji gazowej.

##### b) Dobór mocy urządzeń grzewczych - przyjmować w zależności od ilości pomieszczeń i ich kubatury. Należy stosować w zależności od potrzeb i możliwości:

- grzejniki olejowe z termostatem,

- grzałki do pieców kaflowych,
- w pomieszczeniach mokrych stosować grzejniki o stopniu IP 44

c) Urządzenia elektryczne do podgrzewu wody:

Standardowym rozwiązaniem winna być terma pojemnościowa (bojler) należy wówczas wykonać odrębny obwód do jej zasilenia. Pojemność bojlera uzależniona od ilości członków rodziny najemcy, tj.

- dla rodzin 1-2 osobowych - 30 dm<sup>3</sup>,
- dla rodzin 3-4 osobowych - 50 dm<sup>3</sup>,
- dla rodzin powyżej 4 osób - 80 dm<sup>3</sup>.

d) Każdorazowo należy wykonać pomiary elektryczne potwierdzające sprawność i bezpieczeństwo instalacji.

Roboty poinstalacyjne (np. замуrowanie bruzd) należy ujmować w przedmiarach części budowlanej.

**Uwaga:** Dopuszcza się możliwość zamiany przez najemcę kuchni gazowej na elektryczną o ile instalacja elektryczna w budynku umożliwi podłączenie takiej kuchni. W przypadku wystąpienia różnicy w koszcie zakupu kuchni elektrycznej w stosunku do kuchni gazowej, najemca zobowiązany będzie do pokrycia tej różnicy.

#### IV. Zestawienie materiałów

##### Parametry dla paneli podłogowych:

- Panele podłogowe wraz z listwami w kolorze drewna lub kolorze uzgodnionym z najemcą,
- Listwy przypodłogowe i progi przykręcane w kolorze paneli,
- Klasa ścieralności min. AC 3,
- Klasa użyteczności 23,
- Grubość paneli min. 7 mm,
- Klasyfikacja ogniowa Cfl-S1

##### Parametry dla wykładziny PCV/winiłowej:

- Grubość wykładziny min. 2,4 mm
- Grubość warstwy ścieralnej min. 0,3 mm
- Klasa użytkowa 23
- Klasyfikacja ogniowa Cfl-S1

##### Parametry dla płytek ceramicznych:

- Nasiąkliwość po wypaleniu nie mniej niż 0,5%,
- Odporność na ścieranie wgłębne max. 175 mm<sup>3</sup>
- Odporność na plamienie 3,
- Właściwości przeciwpoślizgowe R9 lub R10,
- Wytrzymałość na zginanie min. 22 N/mm<sup>2</sup>
- Twardość min. Kl. 3

**Parametry okien:**

- Współczynnik przenikania ciepła okien max 0,9 W/ m<sup>2</sup>K.

**Drzwi wejściowe do lokalu - płytowe wzmocnione produkcji UE:**

- konstrukcja - blacha stalowa
- wykończenie - blacha stalowa o gr. 0,5 mm na skrzydle oraz 1,2 mm na ościeżnicy, pokryte folią PCV w kolorze dopasowanym do innych drzwi na klatce schodowej, skrzydło i ościeżnica z uszczelką, próg aluminiowy z uszczelką
- 2 zamki – zamek podklamkowy klasy C oraz zamek dodatkowy górny
- bolce antywyważeniowe (minimum 3 szt.)
- 3 zawiasy, wizjer, klamka z szyldami w kolorze srebra lub złota
- regulacja docisku drzwi
- próg przy drzwiach wejściowych - dębowy o grubości 2,0 cm lub metalowy systemowy dostarczony wraz z drzwiami,

**Drzwi wewnętrzne - płytowe wzmocnione produkcji UE:**

- skrzydło fabrycznie wykończone z płyty MDF pokryte dwiema płytami HDF - wypełnienie „plaster miodu”,
- ościeżnica MDF,
- klamka z szyldami w kolorze srebra lub złota
- drzwi pokojowe i kuchenne przeszklone
- drzwi łazienkowe, WC z małą szybą i otworami wentylacyjnymi lub podcięciem oraz zamkiem z blokadą łazienkową

**Parapety wewnętrzne:**

- materiał MDF, kolor biały lub jasny
- grubość 2 cm,

**Baterie:**

- stosować baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, wannowe, natryskowe chromowane ścienne lub stojące w zależności od podejść dopływowych (produkcji UE).

**Urządzenia sanitarne:**

- miska ustępowa - kompakt z deską z tworzywa sztucznego w kolorze białym.
- umywalka biała.
- wanna - stalowa emaliowana bez obudowy, stabilna, z montażem do ściany. **Dopuszczalne jest zastosowanie wanny z tworzywa sztucznego wraz z obudową.**
- zlewozmywak - jednokomorowy lub jednokomorowy z ociekaczem (w zależności od wielkości pomieszczenia).
- brodzik natryskowy - należy montować brodziki na podstawie styropianowej łącznie z kabiną natryskową.

**Wymiana wanny na brodzik tylko po uzyskaniu zgody Dyrektora lub Zastępcy Dyrektora ZGN.**