

Ogólne wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowo - kosztorysowej na zmianę sposobu ogrzewania oraz remontu w lokalu mieszkalnym przy ul. Kollątaja 12/6 w Świnoujściu

Powierzchnia lokalu około 56,83 m²

Zaleca się dokonanie wizji lokalnej na obiekcie.

Ogólne dane o lokalu:

Lokal mieszkalny będący własnością Spółki. Lokal usytuowany w budynku stanowiącym Wspólnotę Mieszkaniową. Lokal usytuowany na 3 piętrze. Lokal aktualnie niezamieszkały. W lokalu znajdują się dwa pokoje, kuchnia, łazienka z WC, przedpokój. Ogrzewanie pomieszczeń piec gazowy. Podgrzew wody – za pomocą bojlera elektrycznego. Lokal wyposażony w instalację elektryczną – w całości do wymiany. Do lokalu doprowadzona instalacja gazowa instalacja do przebudowy i sprawdzenia szczelności, sporządzenie protokołów z pomiarów. Instalacja wody wygląda, że jest w dość dobrym stanie – instalacja do przepłukania, sprawdzenia zaworów i szczelności, ewentualna wymiana podzespołów, przebudowa do aktualnych potrzeb, sprawdzenie szczelności, sporządzenie protokołów z pomiarów. Widoczne kratki wentylacyjne w kuchni kratki wentylacyjne w złym stanie do wymiany, sprawdzenie wentylacji, sporządzenie protokołów z pomiarów. Aktualna instalacja C.O. i CWU w całości do likwidacji.

Ogólne wymagania Zamawiającego dotyczące wykonania dokumentacji projektowo-kosztorysowej na zmianę sposobu ogrzewania oraz remontu w lokalu mieszkalnym:

Opracowanie projektu zmiany sposobu ogrzewania lokalu (zalecana instalacja C.O. z kotłem gazowym dwufunkcyjnym z zamkniętą komorą spalania), wykonania instalacji wentylacyjnej i odprowadzenia spalin, wykonania instalacji wody zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz wykonania remontu.

W opracowaniach należy uwzględnić wykonanie wyżej wymienionych prac oraz koszty sporządzenia i przekazania do Zamawiającego odpowiednich protokołów zwłaszcza z wykonania prób szczelności instalacji: gazowej, wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, protokoły rozruchu instalacji C.O., protokoły badań instalacji elektrycznej, kominiarskie itp. oraz koszty sporządzenia i dostarczenia do Zamawiającego świadectwa charakterystyki energetycznej lokalu i dokumentacji powykonawczej, sporządzonych przez osoby posiadające stosowne uprawnienia. Projektowane prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, aktualną wiedzą techniczną, wytycznymi producentów materiałów i sprzętu proponowanych w projekcie.

1. Instalacja wentylacji:

- a) Wykonanie inwentaryzacji przewodów kominowych w celu wskazania wentylacji kuchni oraz łazienki i zamieszczenia ich w dokumentacji. W inwentaryzacjach przedstawić należy stan aktualny podłączeń oraz docelowy sposób wykonania wentylacji. Wykonawca na podstawie inwentaryzacji kominiarskiej wykona projekt instalacji powietrzno-spalinowej, z pokazaniem wszystkich podłączeń pionowych i poziomych na każdej kondygnacji budynku łącznie z wyprowadzeniem przewodów ponad dach. Należy przewidzieć doprowadzenie wentylacji do nowo powstałego pomieszczenia łazienki z WC.
- b) Należy podejmować działania w celu rozłączania wspólnych kanałów wentylacyjnych lokali.
- c) Należy przewidzieć wymianę kratki wentylacyjnych.

- d) Należy uwzględnić każdorazowy montaż nawiewników okiennych przelotowych z ukierunkowaniem na sufit w przypadku ich braku w stolarce okiennej z PCV i nowej stolarki drewnianej o szczelnej charakterystyce. Dobór nawiewników odpowiednio dostosowany do pomieszczeń.
- e) Należy przewidzieć montaż nasad wspomagających ciąg kominowy.
- f) Budowane przewody nad dachem przewidzieć w sposób upodabniający je do istniejących przewodów kominowych (kolorystyka, kształt korony kominowej, materiał użyty do jego renowacji lub odbudowy itp., lub pozostawić nieobudowane. Projektowane rozwiązanie musi uwzględniać wymagania Wspólnoty Mieszkaniowej oraz Wydziału Architektury i Urbanistyki.
- g) Jeżeli będą występować odcinki kanałów wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych oprócz ocieplenia należy uwzględnić ich obudowanie w technologii płyt GK. Na odcinkach przebiegających przez części wspólne jak klatkach schodowych, obudowy zaprojektować z płyty OSB wraz z zagruntowaniem powierzchni siatką na kleju i malowaniem.
- h) Projektując należy wskazać miejsce włączeń skraplaczy do instalacji kanalizacyjnej.
- i) Zamawiający w przypadku konieczności prowadzenia i budowy nowych przewodów preferuje rozwiązania wskazujące wykonanie przewodów przez stropy pomieszczeń i dachy. W przypadku projektowania elementów przechodzących przez tzw. części wspólne lub przez pomieszczenia pozostałych użytkowników czy właścicieli lokali na pozostałych kondygnacjach w budynku (np. przewody spalinowe, wentylacyjne) projektant powinien zinwentaryzować te lokale i uzgodnić z właścicielami lokali (w których wystąpi konieczność przeprowadzenia kanałów) zakres robót, a także wskazać rozwiązania na poszczególnych rzutach łącznie z dachem. Projektant powinien uzyskać zgodę właściciela lokalu na przeprowadzenie wszystkich zmian w jego lokalu potwierdzając to stosownym oświadczeniem zaakceptowanym przez użytkownika lokalu lub zaprojektować inne rozwiązanie które zapewni prawidłowe funkcjonowanie danego lokalu.

2. Instalacja gazowa:

- a) Zaleca się w projekcie przewidzieć piec gazowy II funkcyjny, kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania. Współosiowy przewód powietrzno-spalinowy należy zaprojektować w istniejącym przewodzie kominowym lub bezpośrednio przez stropodach, jeżeli nie jest to możliwe, należy poprowadzić przewód powietrzno-spalinowy po elewacji budynku lub zastosować wylot boczny stosując koncentryczne przewody powietrzno-spalinowe lub oddzielne przewody powietrzne i spalinowe od urządzeń gazowych z zamkniętą komorą spalania odprowadzające spaliny przez zewnętrzną ścianę budynku. Należy przewidzieć montaż kolana lub trójnika z otworem rewizyjnym umożliwiającym wykonanie pomiaru ciągu oraz wykonanie rewizji przewodu kominowego kamerą inspekcyjną. Zaprojektować przewody obudowane płytami OSB wodoodpornymi wraz z otynkowaniem i malowaniem w kolorze istniejących elewacji. Należy podać nr koloru z próbnika, (jeżeli istnieje taka możliwość i właściwe urzędy oraz wspólnoty wyrażą na to zgodę).
- b) W każdym przypadku wskazać sposób odprowadzania skroplin. Przewidzieć ułożenie rurociągów z zasyfonowaniem.
- c) Na projektowanej instalacji gazowej przewidzieć zamontowanie licznika gazu do indywidualnego rozliczenia lokalu.
- d) Zamawiający zaleca zaprojektowanie wewnątrz lokalu instalacji gazowej z rur stalowych bądź wykonanie w technologii rur miedzianych łączonych lutem twardym lub metodą zaciskową.

3. Instalacja centralnego ogrzewania:

- a) Rozbiórkę dotychczasowego systemu ogrzewania lokalu wraz z pracami towarzyszącymi w tym uzupełnianie ubytków w ścianach i podłogach.
- b) Przewiduje się montaż instalacji c.o. natynkowo z grzejkami z zasilaniem dolnym wraz systemowym zespołem odcinającym. W przypadku niekorzystnych warunków wysokościowych związanych z położeniem parapetów dopuszcza się zastosowania grzejników z zasilaniem bocznym. Należy przewidzieć zawory odcinające i termostacyjne. W celu właściwego dysponowania energią należy uwzględnić regulator tygodniowy do sterowania kotłem. Komunikacja z kotłem bezprzewodowo.
- c) Należy przewidzieć wypełnienie w technologii płyt GK lub zamurowanie wraz z ociepleniem wnęk podokiennych oraz wykonaniem wzmocnień pod montaż grzejników.
- d) Przewody instalacji centralnego ogrzewania zaprojektować z rur i kształtek miedzianych.

4. Instalacja wodno-kanalizacyjna:

- a) Na projektowanej instalacji przewidzieć zamontowanie wodomierza do indywidualnego rozliczenia lokalu.
- b) Przewody instalacji wewnętrznej wody zimnej i ciepłej preferuje się wykonywać z rur i kształtek polietylenowych - PEX z wkuciem w ściany lub umieszczeniem w ścianach działowych z izolacją termiczną.
- c) Przewody instalacji ciepłej wody, w których jest utrzymywana cyrkulacja, powinny mieć trwałą izolację termiczną, jak dla instalacji C.W.U.
- d) Armatura powinna być odpowiednia do dostarczania wody pitnej zgodnie z Polskimi Normami i powinna posiadać atest PZH.
- e) Jeżeli przewiduje się w pomieszczeniach wilgotnych możliwość wykraplania się pary należy przewidzieć system odprowadzenia skroplin z wykraplaczy do kanalizacji.

5. Inne prace:

Inne prace towarzyszące niezbędne do wykonywania jak: prace zabezpieczające, porządkowe, transportowe, wywóz i utylizacja odpadów powstałych podczas wykonywania prac itp. Ponadto dostarczenie do Spółki stosownych protokołów i świadectwa charakterystyki energetycznej lokalu sporządzonej przez osoby posiadające stosowne uprawnienia. Naniesienie zmian w przekazanej dokumentacji projektowej przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Przekazanie dokumentacji powykonawczej do Zamawiającego. Pełnienie funkcji kierownika budowy/robót.

Powyższe prace uwzględnić przy opracowywaniu dokumentacji projektowo-kosztorysowej.

Ogólne wytyczne dotyczące prac remontowych do uwzględnienia w kosztorysie prac remontowych:

- 1. Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, aktualną wiedzą techniczną, wytycznymi producentów materiałów i sprzętu używanych podczas wykonywania prac. Prace muszą być wykonane w oparciu o wytyczne przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego. Prace muszą być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia i wykonywane przez osoby posiadające odpowiednią wiedzę i doświadczenie zawodowe. Podczas wykonywania i po zakończeniu prac muszą być sporządzone i przekazane do Zamawiającego odpowiednie protokoły zwłaszcza z wykonania prób szczelności instalacji: gazowej, wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, protokoły badań instalacji elektrycznej,

kominiarskie itp. Ponadto Wykonawca dostarczy do Zamawiającego świadectwo charakterystyki energetycznej lokalu.

2. Instalacja elektryczna, teletechniczna:

Przewiduje się: wbudowanie nowych obwodów elektrycznych, wbudowanie nowej rozdzielni mieszkaniowej z zabezpieczeniami i rozdziałem obwodów lokalowych zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, wraz z opisaniem w rozdzielni mieszkaniowej. Zamontowanie rozdzielni mieszkaniowej zgodnie z warunkami przyłączeniowymi. Przewiduje się wymianę osprzętu elektrycznego tj. gniazd (kolor biały) i wyłączników (kolor biały) w lokalu. Przewiduje się demontaż starych żyrandoli, lamp i przygotowanie instalacji do zamontowania nowego oświetlenia (zakończenie instalacji kostką, ewentualny montaż uchwyty pod oświetlenie). Lokal wyposażać również w podtynkową instalację niskoprądową pod Internet, telefon i TV kablową z osadzeniem gniazd wtykowych (kolor biały) na ścianach. Instalacje te wyprowadzić na klatkę schodową. Uwzględnić wykonanie nowej instalacji dzwonekowej do lokalu. Sprawdzić, naprawić instalację domofonową.

Po zakończeniu prac dokonać pomiarów i badań powykonawczych instalacji. Protokoły przekazać Zamawiającemu.

3. Instalacja gazowa:

Przewiduje się remont instalacji gazowej (wymiana rur, zaworów). Doprowadzenie instalacji gazowej do nowego kotła gazowego oraz kuchenki. Dokonać wymiany na nową kuchenki gazowej 4 palnikowej z piekarnikiem elektrycznym – standardowa z przyłączem elastycznym ok. 1 m, wykonać zgodnie z wytycznymi producenta kuchenki. Sprawdzenie szczelności instalacji gazowej. Protokoły przekazać Zamawiającemu.

4. Instalacja grzewcza:

Przewiduje się wymianę starych grzejników, na nowe grzejniki panelowe o odpowiedniej mocy wraz z nowymi zaworami termostaticznymi, odcinającymi. Montaż nowego kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania.

5. Instalacja wodno-kanalizacyjna:

Przewiduje się: dokonanie wymiany starych urządzeń wraz z armaturą i podejściami na nowe (kabina z brodzikiem, umywalka, kompakt WC, zlewozmywak z szafką), nowe podejścia wodnokanalizacyjne pod pralkę i zmywarkę, wymianę instalacji zimnej i ciepłej wody na nową – zastosować instalację PP. Wykonać próby szczelności instalacji zimnej i ciepłej wody, instalacji kanalizacyjnej. Protokoły przekazać Zamawiającemu.

6. Wentylacja, przewody kominowe:

Wykonanie nowego odprowadzenia spalin z gazowego kotła zgodnie z wytycznymi producenta, kominiarza. Wymiana krutek wentylacyjnych na nowe. Sprawdzenie poprawności działania wentylacji, odprowadzenia spalin. Protokół przekazać Zamawiającemu. **Wykonanie wentylacji pomieszczenia łazienki.**

7. Stolarka okienna:

Przewiduje się: oczyszczenie, regulację i naprawę istniejącej stolarki PCW (5 szt.), wstawienie nawiewników w istniejących oknach (4 szt.), oczyszczenie i naprawę parapetów wewnętrznych lub ich wymianę (5 szt.). **Nawiewniki zastosowane w stolarce, muszą odpowiednio:**

- mieć przepływ nominalny nie mniejszy niż 25 m³/godz. (dla $\Delta p = 10$ Pa),
- możliwość ręcznego regulowania wielkości przepływu do zamknięcia włącznie

(z pozostawieniem minimalnego wymaganego przepływu nie mniejszego niż 20% nominalnego),

- mieć tłumienie akustyczne przy otwartym nawiewniku nie mniej niż 37 dB.

8. Stolarka drzwiowa:

Przewiduje się wymianę całości stolarki drzwiowej

1) **drzwi wejściowe** 1 szt. – przewidziane o konstrukcji stalowej wypełnione pianką poliuretanową, wykonane z blachy stalowej o gr 0,6 mm., pokryte drewnopodobną okleiną PCV, wyposażone w ościeżnice z progiem ze stali nierdzewnej, klamki z szyldami, 2 szt. wkładek, zamek główny z czterema ryglami, trzy zawiasy regulowane, dwa zawiasy antywyważeniowe, uszczelki, wizjer mosiężny oraz numer mieszkania.

2) **drzwi wewnątrzlokalowe** – łącznie 3 szt. – przewiduje się stolarkę „typową” skrzydła drzwiowe częściowo przeszklone, wykończone okleiną drewnopodobną, rama skrzydła z klejonki drewna iglastego, wypełnienie skrzydła płyta wiórowa otworowa wzmocniona ramiakiem wewnętrznym ze sklejki, wyposażone w zamek, zawiasy, klamki z szyldami, ościeżnica drewniana regulowana, opcjonalnie próg (szer. min 80 cm), skrzydła drzwiowe łazienkowe otwierane na zewnątrz (szer. min. 80 cm) wyposażone w zamek łazienkowy i w dolnej części, w kratkę nawiewną lub tuleje zamontowane fabrycznie – otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza.

9. Wyprawy, glazura, malowanie ścian i sufitów:

Przebudowa glazury ścian w łazience i kuchni. Ewentualne odgrzybienie zagrzybionych ścian. Ułożenie glazury na ścianach w łazience do wysokości 200 cm. W pomieszczeniu kuchni fartuch glazury w ciągu urządzeń: zlewozmywak, kuchenka, zmywarka. Fartuchy wykonywać do poziomu posadzki. Pod glazurą odpowiednio wykonać izolację przeciwwilgociową z mat lub folii w płynie. Stosować technologie jednego producenta materiałów budowlanych. Wymiana uszkodzonych i uzupełnienie brakujących tynków (tynki cementowo-wapienne kat. III). W pomieszczeniach stosować gładzie i tynki mineralne. Ściany i sufity w pomieszczeniach mokrych (łazienka, kuchnia), po uprzednim przygotowaniu podłoża (szpachlowanie, szlifowanie, gruntowanie) malować farbami do zastosowań w łazience, kuchni o 1. Klasie odporności na szorowanie na mokro (ubytek mniejszy niż 5 µm po 200 cyklach szorowania). W pomieszczeniach suchych ściany i sufity, po uprzednim przygotowaniu podłoża, malować farbami akrylowymi odpornymi na szorowanie.

10. Podłogi, posadzki:

W pokojach, kuchni, łazience i korytarzu należy usunąć stare posadzki i przygotować podłoże. W łazience i kuchni wykonanie izolacji przeciwwilgociowej. Wykonanie posadzek z terakoty - łazienka, kuchnia, korytarz. Wykonanie posadzki z paneli podłogowych - pokoje. Stosować dylatację, listwy progowe. stosować technologie jednego producenta materiałów budowlanych.

Terakota - ułożenie terakoty wraz z cokolikami w łazience, kuchni i korytarzu. Terakota z płytek płamoodpornych, antypoślizgowych klasa min. R-9, odporność na ścieranie kl. min 4, odporność na płamienie kl. min 3, nasiąkliwość 3[%]<E<6[%], wytrzymałość na zginanie min 22 [N/mm²], posadzka zakończona cokołem wysokości 7 cm. Uwzględnić izolację przeciwwilgociową pod płytki z mat lub folii w płynie.

Panele podłogowe – w pokojach stosować panele podłogowe gr 8 mm lub więcej, łączone na pióro-wpust, w klasie ścieralności AC-4 układane na matach izolacyjnych, wygłuszających zakończone systemowymi listwami przypodłogowymi. Stosować dylatację, listwy progowe.

11. Inne prace:

Inne prace towarzyszące niezbędne przy wykonywaniu zadania jak: prace rozbiórkowe (demontaż starej instalacji C.O., demontaż boazerii, rozbiórka istniejących pokryć podłogi), zabezpieczające, porządkowe, transportowe, wywóz i utylizacja odpadów powstałych podczas wykonywania prac itp. Ponadto dostarczenie do Zamawiającego świadectwa charakterystyki energetycznej lokalu sporządzonej przez osoby posiadające stosowne uprawnienia.

Zakres prac w pomieszczeniach:

1. Korytarz:

- a) zerwanie starej boazerii oraz demontaż warstw podłogowych,
- b) wymiana drzwi wejściowych do lokalu (drzwi otwierane do wewnątrz lokalu, lewe),
- c) wymiana rozdzielni mieszkaniowej na nową,
- d) sprawdzenie, naprawa instalacji domofonowej,
- e) wykonanie nowej instalacji dzwonnej,
- f) rozprowadzenie nowych przewodów elektrycznych oraz wymiana gniazd, łączników, demontaż lampy,
- g) naprawa i uzupełnienie tynków,
- h) ściany i sufit przygotowanie podłoża ze szpachlowaniem i szlifowaniem, malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi,
- i) reprofilacja z płyt osb,
- j) wymiana posadzki na posadzkę z terakoty wraz z cokolikiem.

2. Pokój nr 1 (pokój przy klatce schodowej):

- a) wymiana drzwi wejściowych z poszerzeniem otworu, listwą progową,
- b) czyszczenie, regulacja, naprawa stolarki okiennej, wstawienie nawiewnika w oknie,
- c) czyszczenie, naprawa lub wymiana parapetu wewnętrznego,
- d) wymiana gniazd, łączników, demontaż żyrandola,
- e) wykonanie podtynkowej instalacji niskoprądowej pod Internet, telefon i TV kablową z osadzeniem gniazd wtykowych oraz punkty świetlne zakończone kostką,
- f) wymiana grzejnika na nowy panelowy z zaworem termostatycznym i odcinającym,
- g) zerwanie starych pokryć ścian,
- h) odgrzybienie ścian,
- i) naprawa i uzupełnienie tynków,
- j) ściany i sufit przygotowanie podłoża ze szpachlowaniem i szlifowaniem, malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi,
- k) reprofilacja z pły osb,
- l) przygotowanie podłoża ułożenie paneli podłogowych wraz z listwami.

3. Pokój nr 2:

- a) wymiana drzwi wejściowych,
- b) czyszczenie, regulacja, naprawa stolarki okiennej, wstawienie nawiewnika w oknie,
- c) czyszczenie, naprawa lub wymiana parapetu wewnętrznego,
- d) wymiana gniazd, łączników, demontaż żyrandola,
- e) wykonanie podtynkowej instalacji niskoprądowej pod Internet, telefon i TV kablową z osadzeniem gniazd wtykowych,
- f) wymiana grzejnika na nowy panelowy z zaworem termostatycznym i odcinającym,
- g) zerwanie starych pokryć ścian, sufitów, pokryć podłogowych,
- h) reprofilacja płytami osb,
- i) naprawa i uzupełnienie tynków,

- j) ściany i sufit przygotowanie podłoża ze szpachlowaniem i szlifowaniem, malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi,
- k) przygotowanie podłoża ułożenie paneli podłogowych wraz z listwami.

4. Kuchnia:

- a) demontaż starych urządzeń wraz z armaturą, podejściami (kuchenka gazowa i zlewozmywak z szafką) oraz demontaż pokryć ścian, sufitów i posadzki,
- b) rozebranie glazury i terakoty,
- c) wymiana gniazd i łączników, demontaż lampy,
- d) wymiana kratki wentylacyjnej na nową,
- e) wymiana instalacji zimnej i ciepłej wody, podejść kanalizacyjnych (wykonanie nowych podejść pod zlewozmywak, zmywarkę),
- f) naprawa instalacji gazowej wraz z montażem nowego kotła dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania,
- g) montaż nowych urządzeń (zlewozmywak z szafką, kuchenka z piekarnikiem) wraz z armaturą,
- h) wykonanie izolacji przeciwwilgociowej,
- i) obłożenie ścian glazurą (w tym zabudowa rur wodnych, kanalizacyjnych, wstawienie drzwiczek rewizyjnych),
- j) ułożenie terakoty wraz z cokolikiem, wstawienie listwy progowej,
- k) przygotowanie podłoża, szpachlowanie z przeszlifowaniem, przemaalowanie ścian i sufitu farbami do zastosowań w kuchni o 1. Klasie odporności na szorowanie na mokro (ubytek mniejszy niż 5 µm po 200 cyklach szorowania).

5. Łazienka:

- a) wyburzenie istniejących ścianek działowych,
- b) wydzielenie pomieszczenia łazienki z wc zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- c) doprowadzenie wentylacji do pomieszczenia łazienki,
- d) wymiana drzwi wejściowych z poszerzeniem otworu,
- e) rozebranie glazury i terakoty,
- f) demontaż urządzeń wraz z podejściami wodno-kanalizacyjnymi i armaturą (brodzik z kabiną, kompakt WC, umywalka),
- g) wymiana kratki wentylacji łazienki,
- h) wymiana gniazd i łączników, demontaż lamp,
- i) wykonanie nowych podejść wodnokanalizacyjnych (brodzik z kabiną, kompakt WC, umywalka, pralka),
- j) wymiana instalacji zimnej i ciepłej wody,
- k) montaż nowych urządzeń wraz z armaturą (brodzik z kabiną, kompakt WC, umywalka),
- l) naprawa i uzupełnienie tynków,
- m) reprofilacja podłoża płytami osb – zastosować odpowiednią technologię przeciwwilgociową,
- n) wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z foli w płynie,
- o) obłożenie ścian glazurą (w tym zabudowa rur wodnych, kanalizacyjnych, wstawienie drzwiczek rewizyjnych),
- p) ułożenie terakoty wraz z cokolikiem,
- q) przygotowanie podłoża, szpachlowanie z przeszlifowaniem, przemaalowanie ścian i sufitu farbami do zastosowań w łazience o 1. Klasie odporności na szorowanie na mokro (ubytek mniejszy niż 5 µm po 200 cyklach szorowania).