



PRACOWNIA PROJEKTOWA **sanit. system. projekt**

mgr inż. Agata Stankiewicz

20-127 Lublin ul. Walecznych 4/45 www.sanit-system-projekt.pl

REGON: 061356258 NIP: 946-25-23-168 tel.kom. 691-161-797 e-mail: agata.stankiewicz@interia.eu

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Kod CPV 45000000-7 Roboty budowlane
45232460-4 Roboty sanitarne
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

BUDOWA - OBIEKT : Remont lokali mieszkalnych (pustostany) nr 6a i 6b
(utworzenie jednego lokalu mieszkalnego nr 6a) w budynku mieszkalnym przy
ul. Hugona Kołłątaja 5 w Lublinie

ZAMAWIAJĄCY: Zarząd Nieruchomości Komunalnych, Lublin, ul. Grodzka 12

JEDNOSTKA OPRACOWANIA: Pracownia Projektowa SANIT SYSTEM
PROJEKT 20-127 Lublin, ul. Walecznych 4/45

BRANŻA : Budowlana, sanitarna i elektryczna

Funkcja :	Imię i nazwisko/ Nr upr.	Podpis
Opracował :	Jacek Stankiewicz upr.bud. nr 1286/Lb/90 Lub. Okręgowa Izba Inżynierów Bud. nr LUB/BO/4007/02	
Opracował Instalacje sanitarne :	mgr inż. Agata Stankiewicz	
Opracował Instalacje elektryczne :	inż. Jan Harasim upr. bud. Nr 2783/Lb/86 Gr 95/E/03	

Lublin, październik 2015 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Remont lokali mieszkalnych (pustostany) nr 6a i 6b (utworzenie jednego lokalu mieszkalnego nr 6a) w budynku mieszkalnym przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie

1. Opis Techniczny
2. Warunki nr 681 ZDK/WP1/1107/15 z 01.10.2015 warunki przyłączenia do sieci gazowej dla lokalu mieszkalnego nr 6a w budynku przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie
3. Protokół nr 626 z okresowej kontroli przewodów kominowych z dn. 31.03.2014r budynku przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie
4. Opinia Kominarska nr 3188 z dn. 29.10.2015r. oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych dla lokalu nr 6a przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie.
5. Uchwała wspólnoty mieszkaniowej Kołłątaja 5 Lublin podjęta w drodze indywidualnego zbierania głosów nr 5/2015 w sprawie przebudowy lokali nr 6, 6a, 6b
6. Przedmiar robót
7. Plan sytuacyjny - rys. nr 1
8. Inwentaryzacja lok. nr 6, 6a i 6b- rys. nr 2
9. Projekt lokalu 6a – rys. nr 3
10. Projekt kanałów, widok elewacji oficyny – rys. nr 4
11. Wykaz stolarki – rys. nr 5
12. Instalacje sanitarne wod-kan - rys. nr 6
13. Instalacje sanitarne c.o. – rys. nr 7
14. Instalacje sanitarne – rozwinięcie wod- kan i c.o. – rys. nr 8
15. Instalacje sanitarne gaz. – rys. nr 9
16. Instalacje sanitarne – aksonometria gazu - rys. nr 10
17. Instalacje elektryczne – obwody oświetlenie - rys. nr 11
18. Instalacje elektryczne – obwody gniazd - rys. nr 12
19. Schemat ideowy instalacji elektrycznej - rys. nr 13

OPIS TECHNICZNY

**Do dokumentacji projektowej remontu lokali mieszkalnych (pustostany) nr 6a i 6b
(utworzenie jednego lokalu mieszkalnego nr 6a) w budynku mieszkalnym
przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie**

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora;
2. Pomiary inwentaryzacyjne i oględziny elementów budowlanych lokalu;
3. Warunki nr 681 ZDK/WP1/1107/15 z 01.10.2015 – warunki przyłączenia do sieci gazowej dla lokalu mieszkalnego nr 6a przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie.
4. Protokół nr 626 z okresowej kontroli przewodów kominowych z dn. 31.03.2014r budynku przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie
5. Opinia Kominarska nr 13188 z dn. 29.10.2015r z oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych dla lok. nr 6a przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie;
6. Uchwała wspólnoty mieszkaniowej Kołłątaja 5 Lublin podjęta w drodze indywidualnego zbierania głosów nr 5/2015 w sprawie przebudowy lokali nr 6, 6a, 6b
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202, poz.2072 z 16.09.2004 r).

II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest remont lokali nr 6a i 6b oraz utworzenie jednego lokalu mieszkalnego nr 6a przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie.

W ramach opracowania zaprojektowano:

- wydzielenie z części wspólnej (korytarza) pomieszczenia 163cm x 163 cm (2,66m²) jako łazienka dla lokalu nr 6;
- połączenie pomieszczeń lokalu nr 6a i 6b jako jeden lokal o nr 6a z wejściem klatką nr 2;
- częściowo nową funkcję pomieszczeń;
- remont ścian od wewnątrz, podłóg, wymianę stolarki okiennej, drzwiowej, podwyższenie standardu wyposażenia (ogrzewanie c.o.) oraz wymianę instalacji sanitarnej, gazowej i elektrycznej wewnętrznej;
- dobudowa kanału dla wentylacji i odprowadzenia spalin remontowanych lokali.

III. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek mieszkalny – kamienica położona w śródmieściu Lublina przy ul. Hugona Kołłątaja nr 5.

W części zabudowanej - budynek główny i przyległe trzy oficyny - działka nr 49/2 arkusz 5 obręb 36 oraz wewnętrzne podwórze – działka nr 49/1. Kamienica wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków miasta

Dokumentacja Projektowa Remontu lokali mieszkalnych (pustostany) nr 6a i 6b (utworzenie jednego lokalu mieszkalnego nr 6a) w budynku przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie

Lublin nr poz. 491-494 oraz jako Zespół Zabudowy Kamienicy stanowiących zabudowę - Kamienica z trzema oficynami.

Kamienica trzy kondygnacyjna wzniesiona w 1903-04r w technologii tradycyjnej.

Własność budynku – wielu właścicieli w tym 55,546% udział lokali gminnych (Zarząd Nieruchomości Komunalnych), pozostałe lokale osoby indywidualne.

W budynku występuje instalacja poboru wody, kanalizacja, instalacja elektryczna oraz gazowa.

Lokal nr 6a – 27,33m² - Przedmiotowy lokal mieści się na drugim piętrze w budynku głównym. Wejście klatką z bramy przejazdowej. Bezpośrednie wejście do lokalu ze wspólnego korytarza dla mieszkania nr 6 i 6a.

Lokal nr 6a (Iip.) składa się z dwóch oddzielnych pomieszczeń (inwentaryzacja – rys nr 2).

1. pokój = 15,76m²

2. kuchnia = 11,57m²

Razem = 27,33m²

Lokal nr 6b – 15,65m² - Przedmiotowy lokal mieści się na drugim piętrze. Wejście klatką nr 2 z oficyny.

Lokal nr 6b (Iip.) składa się z jednej izby (inwentaryzacja – rys nr 2).

3. pokój/kuchnia = 15,65m²

Razem = 15,65m²

oraz części wspólnej dla lok. nr 6, 6a i 6b :

4. korytarz nr 1 (w części lok. nr 6, dojście do lok. nr 6a) = 5,94m²

5. korytarz nr 2 (dostępność najemców lok. nr 6 i 6a do WC i łazienki) = 14,35m²

6. korytarz nr 3 (dostępność najemców lok. nr 6, 6a i 6b do WC i łazienki) = 5,60m²

7. łazienka (wspólna dla lok. nr 6, 6a i 6b) = 5,13m²

8. WC (wspólne dla lok. nr 6, 6a i 6b) = 0,88m²

Razem = 31,90m²

Ściany zewnętrzne – z cegły pełnej gr. 65 cm z obu stron z wyprawą tynkiem cementowo – wapiennym.

Ściany wewnętrzne działowe – ryglowe, drewniane, z obustronnym deskowaniem i tynkiem na podkładzie z trzciny z wypełnieniem supremą i z obiciem płytą pilśniową.

Stolarka:

Oświetlenie dzienne pustostanów – okna drewniane, ościeżnicowe (nieszczelne). Wykończenie podokienne (parapety) drewniane. Stolarka drzwiowa płycinowa jedno i dwuskrzydłowa. Dodatkowe zabezpieczenie wejścia od strony klatki nr 2 – krata rozwierna z prętów stalowych.

Podłogi:

Korytarz nr 2 – parkiet (zniszczony) w łazience wykładzina pcw na wylewce cementowej w WC – gres, pozostałe pomieszczenia – deski.

Ogrzewanie: piec kaflowy w pokoju od ul. Kołłątaja. Brak ogrzewania w pozostałych pomieszczeniach.

Instalacja wod-kan: pobór z.w. z pionu Ø20mm w narożu łazienki. Trzy odejścia z pionu – zasilenie zlewu do pokoju/kuchni (6b), wanna, bojler, umywalka w łazience oraz w strefie podsufitowej nad oknem do WC – zasilenie dolnoprąka. Zastałe wyposażenie – zlew jednokomorowy (6b), miska ustępowa, wanna, umywalka w łazience. Zastały pobór wody z.w. dla kuchni 6a z pionu przy drzwiach wejściowych oraz w kuchni 6a zlewozmywak. Brak opomiarowania poboru wody dla obu pionów.

Odływ kanalizacji pionem rurą żeliwną fi 75 w narożu łazienki dla przyborów w pomieszczeniu oraz zlewu w 6b, w tym odpływ wanny wpustem w posadzcę.

Pion kanalizacyjny fi 100 w WC – odpływ dla muszli oraz pion kanalizacyjny fi 100 przy drzwiach wejściowych do 6 i 6a dla przyborów – zlewozmywak, natrysk w pomieszczeniu kuchni lokalu nr 6 jak również zlewozmywaka w kuchni 6a (poziomo w podłodze w korytarzu lok. Nr 6 - inwentaryzacja).

Instalacja gazowa:

Lokal nr 6a w dotychczasowym układzie pomieszczeń wyposażony w instalację gazową z pionu klatki nr 1. Zastała instalacja Ø20mm poprzez korytarz nr 1 do kuchni dla gazowego podgrzewacza wody oraz kuchenki gazowej.

Opomiarowanie przyłącza instalacji stanowił gazomierz typu G4 (obecnie zdemontowany) umieszczony w szafce na klatce schodowej nr 1.

Instalacja elektryczna:

Lokal m. 6a – z tablicy piętrowej (klatka nr 1) IIp. z zabezpieczeniem przedlicznikowym S301 25A. Tablica licznikowa jednofazowa z zabezpieczeniem obwodów w wspólnym korytarzu nr 2 (moc przyłączeniowa $P_u = 5,0 \text{ kW}/25\text{A}$)

W pomieszczeniach instalacja gniazd i oświetlenia.

Lokal m. 6b – z tablicy piętrowej IIp (klatka nr 2) z zabezpieczeniem przedlicznikowym S301 20A z nowo wykonanym WLZ do pokój - kuchni lecz bez tablicy i zabezpieczeń jako zwój przewodów $3 \times 4 \text{ mm}^2$ (moc przyłączeniowa $P_u = 4,0 \text{ kW}/20\text{A}$). Instalacja gniazd i oświetlenia zdemontowana.

W obu tablicach piętrowych zabezpieczenia przelicznikowe w pozycji wyłączonej i opłombowane przez ZE.

Wentylacja i kanały dymowe: kanały dymowe i wentylacyjne wg inwentaryzacji kominiarskiej szczegółowo oznaczono w części graficznej opracowania.

Przynależne do lokalu nr 6a kanały dla potrzeb wentylacji i odprowadzenia spalin piecyka gazowego rurami stalowymi poprzez korytarz do kanałów murowanych.

Brak wentylacji łazienki, WC oraz pomieszczenia kuchni lok. Nr 6b.

Lokale stanowią pustostany zasobów Zarządu Nieruchomości Komunalnych w Lublinie.

W pomieszczeniach pozostałe nieliczne śmieci oraz meble.

IV. OPIS ROBÓT REMONTOWO – BUDOWLANYCH

1. FUNKCJA

Zgodnie z przyjętymi założeniami w lokalu nadano częściowo nową funkcję pomieszczeń. Wydzielenie z części wspólnej łazienki dla lokalu nr 6. Połączenie dwóch lokali (6a i 6b) w jeden lokal mieszkalny nr 6a z osobnym wejściem z klatki nr 2.

Zestawienie projektowanych powierzchni:

Lokal nr 6a

1. pokój nr 1 = $23,29 \text{ m}^2$
2. pokój nr 2 = $15,43 \text{ m}^2$
3. kuchnia = $15,65 \text{ m}^2$
4. korytarz = $5,73 \text{ m}^2$
5. łazienka = $5,89 \text{ m}^2$

Razem = $65,99 \text{ m}^2$

2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Roboty rozbiórkowe obejmują:

- stolarka okienna i drzwiowa;
- piec kaflowy w pokoju nr 1 (wg inwentaryzacji);
- zastałe ścianki działowe wydzielenie łazienki/kuchni (6b) oraz wydzielenie kuchni (6a)
- okładziny ścienne (tynki);
- wykładziny;
- zastałe przyłącze wod-kan z przyborami, instalację gazową oraz instalację elektryczną;
- bruzdy, przebiccia dla kanałów wentylacyjnych i kanalizacji.

Rozbiórki i demontaże wykonać bez uszkodzeń przyległych elementów.

3. ROBOTY MUROWE

Zamurować otwory po rurach dymowych jednostek zduńskich na grubość do kanałów wlotowych. Przemurowania ściany kominowej w kuchni (projekt lokalu) wykonać cegłą ceramiczną, pełną, klasy 15MPa na zaprawie cementowej M10.

Po wykuciu stolarki drzwiowej osadzić ościeżnice dla skrzydeł 80 i 90x200 pozostałą część otworu zamurować z kotwieniem przymurowanej ścianki co trzecią warstwę prętem ϕ 6mm do istniejącego ościeża. Górną część nad ościeżnicą wzmocnić obustronnie nadprożem z kątownika 50x50x4mm.

4. ŚCIANKI DZIAŁOWE

Wydzielenie łazienki dla lokalu nr 6 a tym samym oddzielenie obu mieszkań zaprojektowano z płyt gipsowo – kartonowych z obustronnie dwuwarstwowo płytą gr. 12,5 mm na ruszcie stalowym CU+CW 100 mm z izolacją z płyt skalnej wełny mineralnej gr. 10cm np. ROCKSONIC SUPER firmy ROKWOOL.

Od strony łazienki 2x GKFI zaś od strony pokoju nr 2 płyta 2x GKF. Ściana spełnia wymagania PN-B-02151-3:1999 tj. parametrów akustycznych przegród wewnętrznych w budynkach mieszkalnych – dla pomieszczeń przyległego mieszkania osiągając wartość powyżej 50 dB oraz odporność ogniową EI 120.

Dla wyciszenia istniejących ścian działowych stanowiących przegrodę między lokalem nr 6 i 6a w pokojach nr 1 i nr 2 wykonać przyścienną ściankę na ruszcie stalowym CU+CW 50mm z izolacją z płyt skalnej wełny mineralnej np. ROCKSONIC SUPER gr. 5 cm z pokryciem jednostronnym płytą GKF gr. 12,5mm.

Wydzielenie łazienki (lok. nr 6a) wykonać na ruszcie stalowym CU+CW 100mm z wypełnieniem wełną mineralną dla ścianek działowych z obustronnym jednowarstwowym pokryciem płytą gipsowo – kartonową gr. 12,5mm od strony łazienki na całości i kuchni GKBI od korytarza GKB.

W narożu ścianek oraz w strefie montażu drzwi stosować profil ościeżnicowy. W miejscach montażu podejść z.w. i c.w. oraz umywalki wstawić systemowe wzmocnienia. Zabudowę wentylacji w łazience – płytą GKFI gr. 12cm z wypełnieniem skalną wełną mineralną.

Ścianki montować na zastarym podłożu przed ułożeniem posadzki z płyt OSB czy MFP.

5. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stolarka okienna:

Okno O-1 w pokoju nr 2 (od ulicy H. Kołłątaja) projektuje się jako drewniane, o konstrukcji jednoramowej, szklone z zestawem szyb zespolonych 4/16/4 o współczynniku izolacyjności cieplnej (dla okna) $U_{k \max} < 1,3W/m^2K$. Konstrukcja okna przy zachowaniu istniejących podziałów (słupki stały) z naświetlem.

Pozostałe okna w lokalu O-2, O-3, O-4 (od podwórza) wykonać w technologii PCW, o konstrukcji jednoramowej, szklone z zestawem szyb zespolonych 4/16/4 o współczynniku izolacyjności cieplnej (dla okna) $U_{k \max} < 1,3W/m^2K$. Konstrukcja okien z profili pięciokomorowych (dla okien dwuskrzydłowych słupki stały).

Nowe okna montować przy zachowaniu istniejących zewnętrznych szerokości ościeża. Kolor okien biały, okucia obwiedniowe z mikrowentylacją. W oknach kuchni i łazienki dodatkowo zamontować nawiewnik higrosterowany typ EMM np. Aereco.

Parapety wewnętrzne - zamontować nowe z konglomeratu gr. 2,5cm.

Fakt montażu ewentualnej przysłony (żaluzja, folia matowa) w oknie łazienki - pozostawia się dla przyszłego najemcy lokalu.

Stolarka drzwiowa:

natury.

Całość wg wykazu stolarki – rys. nr 5- drzwi wejściowe - płycinowe, pełne, jednoskrzydłowe, na bazie ramy z drewna klejonego sosnowego systemie przylgowym, wypełnione materiałem termoizolacyjnym (pianką poliuretanową lub styropianem), obłożone deskami łączonymi na pióro lub płycinami, malowane

lub oklejane. Współczynnik izolacyjności cieplnej (dla drzwi) $U_{k \max} < 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, fabrycznie wykończone o grubości przekroju skrzydła min. 55 mm. Układ płycin i kolorystykę uzgodnić z Zamawiającym. Drzwi wyposażać w okucia – klamka z szyldami, zamek typ wkładka, wizjer, obwodowo uszczelka.

- drzwi wewnętrzne - płytowe z ościeżnicą stalową (w kolorze skrzydła) 80x200 wewnątrz-lokalowe z dużą szybą. Do łazienki płytowe 80x200 wewnątrz-lokalowe z kratką nawiewną o powierzchni przekroju $0,022 \text{ m}^2$ z ościeżnicą stalową (w kolorze skrzydła).

Wymiary okien przed zamówieniem i montażem sprawdzić w naturze.

6. PODŁOGI I POSADZKI

Skuć płytki gresowe w WC, wylewki cementowe po byłym piecu. W łazience zastałą posadzkę cementową oczyścić i uzupełnić po demontażu odpływu wanny i rozkuciach.

Zastałą podłogę z desek oczyścić i na całości pomieszczeń nabić płytę typu OSB-3 gr. 14 mm oraz w tzw. pomieszczeniach „mokrych” (kuchnia) w technologii jw. lecz płytę MFP gr. 14 mm. W przypadku stwierdzenia znacznej destrukcji desek, zwłaszcza przy zlewozmywakach wymienić na nowe.

Na całości lokalu ułożyć rulon PCW. Miejsca połączeń wykładziny zgrzać. Obwodowo przymocować listwy przyściennne z drewna sosnowego.

Poziom nowych posadzek uwzględnić przy osadzaniu ościeżnic drzwi wejściowych i wewnętrznych.

7. WENTYLACJA I ODPROWADZENIE SPALIN

Wentylacja

W przedmiotowych lokalach przed wydzieleniem łazienki dla lok. nr 6 była wentylacja kuchni lok. nr 6a wspólnym kanałem z wentylacją lok. nr 2b oraz oddzielnym kanałem odprowadzenia spalin z piecyka gazowego. Podłączenia do przewodów murowanych były z rur przez korytarz nr 1 i nr 2 (inwentaryzacja rys. nr 2).

Z uwagi na połączenie lokali nr 6a i 6b w jeden lokal nr 6a, częściowej zmianie pomieszczeń oraz to, że brak jest wolnych kanałów należy zgodnie z opinią kominiarską nr 13188 Spółdzielni Pracy Kominiarzy w Lublinie wykorzystać istniejące przewody zewnętrzne na elewacji oficyny.

Zastały rurarz zewnętrzny wstępnie wykonany był dla wentylacji łazienki i pieca gazowego lok. nr 2.

Lokal nr 2 w miejscu zamontowanych kanałów nie ma łazienki jak również pieca gazowego, jest lokalem biurowym w działalności Kancelarii Radcy Prawnego. Od kilkunastu lat dwa kanały stanowią atrapę od parteru do okapu oficyny. Ponadto kanał odprowadzenia spalin nie jest wprowadzony do lokalu (od strony elewacji zamurowanie) natomiast kanał wentylacji zamurowany od strony lokalu z dodatkową zabudową sufitem podwieszonym.

Zgodnie z ustaleniami z administracją budynku ADM Śródmieście oraz po ocenie technicznej zastałych przewodów, oba kanały w całości należy zdemontować i odtworzyć z nowych elementów lecz z podłączeniem do lokalu nr 6a na wysokości podstropowej IIp. (rys. nr 4)

Dla poprawy ciągu wentylacji na wylotach zamontować obrotowe nasady kominowe TURBOWENT TULIPAN wykorzystujących siłę wiatru do wspomagania ciągu kominowego.

Dla zapewnienia cyrkulacji powietrza w oknach kuchni i łazienki należy zamontować nawiewnik higrosterowany EMM typu Aereco. Ramka nawiewnika w kolorze stolarki okiennej.

Odprowadzenie spalin z piecyka gazowego

Spaliny pogazowe, z piecyka gazowego z zamkniętą komorą spalania, zlokalizowanego w kuchni odprowadzić przewodami z wkładem z blachy kwasoodpornej o średnicy np. 80/125 mm z elementów dwuściennych współosiowych tzw. powietrzno-spalinowe typu WSPS.

System skonstruowany jest na zasadzie „rura w rurze”: rura spalinowa wewnętrzna służy do odprowadzania spalin, natomiast z przestrzeni pomiędzy rurą spalinową a powietrzną (płaszcz) zasysane jest powietrze do spalania. Elementy prowadzone na zewnątrz izolowane.

Przewód spalinowy zakończyć systemowym daszkiem przeciw deszczowym.

Dobór średnicy przewodów powietrzno-spalinowych dobrać zgodnie z wytycznymi producenta dobranego kotła gazowego.

Przebiecie otworu w ścianie zewnętrznej dla ruraru odprowadzenia spalin wykonać ok. 30cm poniżej otworów dla wentylacji. Przyjęty kocioł bez kondensacji, dlatego też nachylenie przyłącza wykonać w kierunku komina. Poniżej trójnika zamontować odskrapacz.

Przyjmując wystrój jak wszystkie zastępe elementy rur spustowych, obróbki blacharskie na oficynach budynku nowe kanały wentylacyjne na zewnątrz elewacji odtłuścić i dwukrotnie pomalować farbą do metalu w kolorze elewacji. Miejsca po demontażu kanałów naprawić z przemalowaniem. Dodatkowo poziome elementy kotwień i wsporników zabezpieczyć kołkami przeciw ptakom.

Roboty montażowe na elewacji i dachu należy wykonywać pod bezwzględny nadzorem kierownika robót z zachowaniem wszelkich zasad bezpieczeństwa stosując dostępne indywidualne zabezpieczenia (liny, szelki, pomosty, zastawy).

8. TYNKI I OKŁADZINY

Przemurowania i ściany w miejscach po skutych tynkach, napraw bruzd po instalacjach elektrycznych, wymianie okien i drzwi wyprawić tynkiem cementowo-wapiennym kat. III.

Tynk sufitu w kuchni po rozbiórce ścianki działowej uzupełnić, wzmocnić z wyłożeniem warstwy kleju z wtopioną siatką PCW lub wyłożyć płytą gipsowo-kartonową analogiczne jak zastępe wykończenie w korytarzu.

Pozostałe powierzchnie ścian i sufitów przetrzeć i przygotować pod malowanie.

9. MALOWANIE

Tynki oraz płyty gipsowo – kartonowe malować farbami emulsyjnymi. Ościeżnice stalowe zabezpieczone fabrycznie pomalować emalią ftalową ogólnego stosowania / dwie warstwy /.

Stołarka drzwiowa wewnętrzna malowana fabrycznie w kolorze białym.

W łazience ściany na wysokości 2,0m oraz w kuchni na wysokości 150 cm (od naroża ściany) przy zlewozmywaku wzdłuż ściany z kuchenką gazową (do ościeża okna) wykonać lamperie ftalowe.

V. OPIS ROBÓT SANITARNYCH

1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

W ramach remontu pustostanu przewiduje się demontaż istniejących urządzeń oraz przyłączy z.w.

Wejście przewodu wody zimnej do lokalu pozostaje bez zmian – pion wody zimnej Ø20mm zlokalizowany w narożu łazienki (jak w części graficznej). Pozostawić jedno środkowe odejście w celu opomiarowania oraz dalszego rozprowadzenia do przyborów. Pozostałe odejścia pionu zakorkować.

Opomiarowanie lokalu wykonać wodomierzem wody zimnej fi 15 mm $Q_n = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$.

W budynku brak instalacji wody ciepłej. Pozyskiwana będzie z dobranego kotła dwufunkcyjnego – montaż w kuchni.

Prowadzenie przewodów wody zimnej i ciepłej jak w części graficznej.

Instalację wodociągową wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint.

Przewody prowadzić zgodnie z rys. nr 6. Dla zabezpieczenia przed skraplaniem pary wodnej i podwyższeniem temperatury przesyłanej wody zimnej oraz przed obniżeniem temperatury wody ciepłej – rury układać w otulinie termoizolacyjnej o gr. 6mm. Przewody instalacyjne montować z zastosowaniem standardowych uchwytów dla danego systemu rur, dodatkowo mocować przy punktach poboru wody.

2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Projektowany układ pomieszczeń został podyktowany zastaną instalacją – dwoma pionami kanalizacyjnymi w łazience. Do istniejącego pionu żeliwnego DN100 należy podłączyć miskę ustępową, pozostałe przybory – do drugiego pionu żeliwnego DN75.

Wypożenie lokalu:

Łazienka :

- wodomierz wody zimnej fi 15 mm $Q_n = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$;
- miska ustępowa z dolnopłukiem PCW;
- zawór grzybkowy, kątowny (dolnopłuk),
- umywalka porcelanowa „50” ;
- bateria stojąca /umywalkowa/ z wężykami i zaworami pod umywalkowymi;
- zawór kulowy, kątowny „pod pralkę”;
- wanna (emaliowana, l=150cm);
- bateria stojąca /wannowa/ z wężykami i zaworami pod umywalkowymi;

Kuchnia :

- zlewozmywak dwukomorowy blaszany emaliowany /na szafce/;
- bateria zlewozmywakowa stojąca z wężykami i zaworami pod umywalkowymi;
- kocioł gazowy dwufunkcyjny.

Instalację kanalizacyjną wykonać z rur PCW łączonych na wcisk. Maksymalny rozstaw uchwytów co 1,00 m. Pomiedzy przewodem kanalizacyjnym a obejmą stosować podkładki elastyczne. Podejścia odpływowe, łączące wyloty urządzeń sanitarnych prowadzić nad podłogą ze spadkiem 2,0-4,5% w kierunku pionu. Przejście przewodów przez ściany i stropy wymaga zastosowania tulei ochronnych wypełnionych materiałem uszczelniającym plastycznym o tej samej odporności ogniowej co przegroda. Średnica tulei powinna wynosić o 5cm więcej od DN przewodu.

Prowadzenie przewodów zgodnie z częścią graficzną.

Roboty instalacyjne wykonać zgodnie z wytycznymi technicznymi „COBRYT-INSTAL” wydaw. 2003 r zeszyt 1-12 oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U. nr 75 z 16.06.2002 poz. nr 690.

3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Instalacja centralnego ogrzewania

Ze względu na zmianę sposobu ogrzewania, zaprojektowano instalację c.o.

Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- III strefa klimatyczna,
- współczynniki przenikania ciepła dla poszczególnych przegród budowlanych zostały wyznaczone zgodnie z normą PN-EN ISO 6946:2008P oraz Dz.U. poz. 926 z dnia 13.08.2013 r. [Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie]
- obliczenia zapotrzebowania ciepła zostały wykonane w programie Instal – OZC 4.13,
- parametry czynnika grzewczego t_z/t_p : 75/55 °C,
- typ grzejników: stalowe, płytowe;

Jako źródło ciepła dobrano wiszący kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy do 24kW z zintegrowanym naczyniem wzbiorczym (służącym do zabezpieczenia przewodów i armatury projektowanej instalacji przed niekontrolowanym wzrostem objętości czynnika grzewczego na skutek wahań temperatury) oraz zamkniętą komorą spalania.

Wysokość zawieszenia kotła przyjmuje się w przedziale 1,25-1,50 m.

Dla poszczególnych pomieszczeń dobrano następujące typy grzejników:

Pokój nr 1 – C22 500 – 1100
Pokój nr 2 – C22 500 – 1000
Kuchnia – C33 500 – 1200
Korytarz - C11 500 - 600
Łazienka – C33 500 - 1000

Łączenie grzejników systemem dwururowym, podłączenie boczne (typ C). Grzejniki wyposażone w zestawy do podłączania. Odpowietrzenie grzejników odbywa się przez fabrycznie wmontowany odpowietrznik oraz zastosowanie odpowietrzników automatycznych z zaworem odcinającym w najwyższych punktach instalacji (wg rys.7 i 8). Regulacja temperatury w pomieszczeniach poprzez zamontowane zawory termostatyczne, grzejniki wyposażać w głowice termostatyczne. W celu zapewnienia prawidłowej pracy instalacji należy dokonać nastawy wstępnej. Nastawa wstępna odpowiedzialna jest za regulowanie przepływu gorącej wody przez grzejnik. Należy ustawić ją doświadczalnie na pracującej instalacji c.o., kierując się zasadą: dla grzejników zlokalizowanych najdalej kotła – wartość nastawy najwyższa, dla grzejników zlokalizowanych najbliżej – wartość nastawy najniższa. Na powrotach zamontować zawory odcinające.

Przewody instalacji zostały zaprojektowane z rur stalowych ze szwem wg PN-EN 10217-7:20014-12 łączone poprzez spawanie, natomiast przy połączeniu przewodów z armaturą należy zastosować gwintowanie. Średnice przewodów zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania.

Przewody rozprowadzające należy prowadzić przy podłodze zachowując spadek w kierunku źródła ciepła. Przewody należy przymocować do przegrody co ok. 1,50m.

Odległość między osiami przewodów zasilającego i powrotnego powinna wynosić 0,08m.

Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych o dwie średnice większe niż przewód. Przestrzeń między tuleją ochronną a przewodem wypełnić należy kitem elastycznym.

Odbiór końcowy instalacji i odbiory częściowe należy przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych”, Wydawnictwa CORBTI INSTAL.

Płukanie i próbę szczelności instalacji przeprowadzić zgodnie z normą PN-64/B-10400.

Płukanie należy wykonać mieszaniną wody i sprężonego powietrza. Należy przeprowadzać go do momentu uzyskania w wodzie popłuczony zanieczyszczenia mniejszego niż 5 mg/cm³. Następnie należy wykonać próby ciśnieniowe na ciśnienie 0,6 Mpa. Próbę można przerwać, jeśli w ciągu 2 minut manometr nie wykáže spadku ciśnienia oraz nie zostaną stwierdzone pęknięcia. W następnym etapie należy wykonać próbę na gorąco z ostatecznym przeglądem i usunięciem usterek. Próby te oraz płukanie należy wykonać w obecności kierownika budowy i inspektora nadzoru.

4. INSTALACJA GAZOWA

Instalacja gazowa stanowi oddzielne opracowanie. Załączone rysunki stanowią kompletność części graficznej.

Zastałą instalację gazową z pionu klatki schodowej nr 1 do byłego lokalu nr 6a (kuchnia) wraz z piecykiem należy zdemonstować.

Szafkę gazomierza oraz rurarz przyłączeniowy w strefie klatki schodowej pozostawić.

Odprowadzenie spalin z piecyka gazowego wykonać wg opisu Roboty remontowo – budowlane punkt 7. Wentylacja i odprowadzenie spalin.

VI. OPIS ROBÓT – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. ZAKRES I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej wewnętrznej lokalu mieszkalnego nr 6a przy ul. Kołłątaja 5 w Lublinie.

2. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA LOKALU

Podstawa niniejszego opracowania instalacji zalicznikowej – wg stanu zastałego dla byłego lokalu nr 6b, moc przyłączeniowa $P_u = 4,0 \text{ kW}/20\text{A}$ z przypisaniem jako lokal nr 6a.

3. ZASILANIE I POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zastałe zabezpieczenie przelicznikowe dla lok. Nr 6a (klatka nr 1) zdemontować wraz z przyłączeniem, miejsce w obudowie S-3 zabezpieczyć zaślepką. Usunąć opis na drzwiczkach „6a”.

Nowe zasilenie lokalu nr 6a (po byłym 6b) z tablicy piętrowej **TP** klatki schodowej nr 2 IIp. z zabezpieczeniem przelicznikowym S301 C 20A przewodem 3*DY 4 mm² w RL-21 (istniejące) do tablicy licznikowej **TL**. Pomiar energii elektrycznej **TL** i zabezpieczenia obwodów **TM** zlokalizowane będą w kuchni.

TM - Rozdzielnica obudowa natynkowa S12 z szybą, listwą zaciskową N+PE oraz z wspornikiem TH 35/7,5 (Euroszyna), pozwalającym na zamontowanie zabezpieczeń nadmiarowo - prądowych, wyłączników różnicowo - prądowych oraz innych aparatów elektrycznych. Zmienić opis na drzwiczkach tablicy piętrowej i obudowie S-3 (klatka nr 2) z „6b” na „6a”

TL – Tablica licznikowa 1-fazowa typ F zgodna z normą PN-EN 62208:2011; PN-EN 61439-1: wymiary 154x247x24,3mm

4. INSTALACJA OBWODÓW OŚWIETLENIOWYCH

Dla potrzeb przyłączenia punktów oświetlenia ogólnego pomieszczeń, projektuje się instalację do wykonania przewodami typu YDYp 4x1,5 mm² i oraz YDYp 3x1,5 mm² (rys. nr 11) z ułożeniem ich w tynku lub pod okładziną płyt gipsowo – kartonowych z zastosowaniem osprzętu podtynkowego. Z uwagi na układ pomieszczeń załączanie i wyłączanie oświetlenia w kuchni, korytarzu oraz pokoju nr 1 wykonać stosując wyłączniki schodowe.

Łazienkę oraz oświetlenie blatu roboczego w kuchni wyposażyć w oprawę brygoszczelną typ plafoniera. Pozostałe zakończenia obwodów oświetleniowych zakończyć kostką z kołkiem montażowym – haczyk.

5. INSTALACJA OBWODÓW GNIAZD WTYCZKOWYCH

Dla potrzeb przyłączenia gniazd wtykowych projektuje się w całości instalację do wykonania przewodami typu YDYp 3x2,5 mm² z ułożeniem ich w tynku lub pod okładziną płyt gipsowo – kartonowych z zastosowaniem osprzętu podtynkowego (rys. nr 12). Osobne obwody do kuchni, pieca gazowego, kuchenki gazowej oraz łazienki wykonać przewodem YDYp 3x2,5 mm² z gniazdami brygoszczelnymi.

6. WYKONANIE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

W celu ochrony użytkowników lokali przed porażeniem elektrycznością statyczną ustala się konieczność wyrównania różnicy potencjałów, pomiędzy, przewodem wody zimnej wprowadzonej do lokalu a punktem ochronnym PE w tablicy **TM** instalacji elektrycznej. Połączenie na przewodzie wody zimnej, wykonywać z zastosowaniem typowego uchwytu rurowego z zaciskiem mocującym i prądowym.

7. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Jako sposób ochrony od porażeń prądem elektrycznym w lokalach, projektuje się system – „szybkie odłączenie zasilania”. W instalacji, system ten realizowany jest przez zastosowanie na wyprowadzeniu obwodów wewnętrznych — wyłącznika różnicowo nadprądowego o różnicowym prądzie wyzwalania 30mA.. Po wykonaniu instalacji potwierdzić skuteczność zastosowanej ochrony, przez wykonanie stosownych pomiarów i wymuszenie zadziałania wyłączników.

VII. WYTYCZNE WYKONAWCZE

Roboty budowlane muszą być wykonywane pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem aktualnych przepisów bhp. Zgodnie warunkami wykonania i odbioru robót ujętymi w specyfikacji technicznej. Zmiany w stosunku do rozwiązań przyjętych w projekcie można wprowadzić, po uzyskaniu aprobaty inspektora nadzoru i projektanta w postaci wpisu do dziennika budowy lub opracowania aneksowego. Stosować materiały mające aktualne atesty, certyfikaty i świadectwa ITB zgodnie z specyfikacją techniczną będącą integralną częścią niniejszego opracowania.

VIII. ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Stwierdza się, że obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach posesji budynku (działka nr 49/2 oraz 49/1) przy ul. Hugona Kołłątaja 5 w Lublinie.

Szczegółowy opis robót określa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz Przedmiar Robót będący integralną częścią opracowania.

Opracował:

Lublin, październik 2015r