



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 9 i 14
w budynku mieszkalnym przy ul. Lubartowskiej 38 w Lublinie

ZAMAWIAJACY: 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, styczeń 2015 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Remont lokali mieszkalnych (pustostany) nr 9 i 14 w budynku przy ul. Lubartowskiej 38 w Lublinie

1. Opis Techniczny
2. Warunki nr 600/O/WP2/202/13 z 25.11.2013 warunki rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej dla budynku przy ul. Lubartowskiej 38 w Lublinie
3. Protokół nr 0371 z okresowej kontroli przewodów kominowych z dn. 28.11.2014r budynku przy ul. Lubartowskiej 38
4. Opinia Kominiarska nr 12283 z dn. 30.04.2014r. oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych ze wskazaniem dobudowy osobnych przewodów wentylacyjnych dla lokalu nr 9
5. Aktualizacja opinii kominiarskiej – Zalecenie nr 39/2015 z 05.02.2015r dla lokalu nr 9
6. Opinia Kominiarska nr 12284 z dn. 30.04.2014r. oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych ze wskazaniem dobudowy osobnych przewodów wentylacyjnych dla lokalu nr 14
7. Aktualizacja opinii kominiarskiej – Zalecenie nr 40/2015 z 05.02.2015r dla lokalu nr 14
8. Uchwała wspólnoty mieszkaniowej Lublin Lubartowska 38 podjęta w drodze indywidualnego zbierania głosów nr 12/2010 z 30.12.2010r w sprawie dobudowy przewodów kominowych
9. Przedmiar robót
10. Plan sytuacyjny - rys. nr 1
11. Inwentaryzacja lok. Nr 9 - rys. nr 2
12. Inwentaryzacja lok. Nr 14 – rys. nr 3
13. Projekt lokalu Nr 9 – rys. nr 4
14. Projekt lokalu Nr 14 – rys. nr 5
15. Projekt kanałów (komina) w strefie lok. nr 17 – rys. nr 6
16. Przekrój A-A – kanały wentylacyjne i spaliny - rys. nr 7
17. Wykaz stolarki – rys. nr 8
18. Instalacje sanitarne wod-kan lok. Nr 9 i 14 - rys. nr 9
19. Instalacje sanitarne – rozwinięcie wod-kan i c.o. – lok. Nr 9 i 14 – rys. nr 10
20. Instalacje sanitarne c.o. lok. Nr 9 – rys. nr 11
21. Instalacje sanitarne c.o. lok. Nr 14 – rys. nr 12
22. Instalacje sanitarne - rozwinięcie c.o. – lok. Nr 9 i 14 – rys. nr 13

- 23. Instalacje sanitarne gaz. - lok. Nr 9 – rys. nr 14
- 24. Instalacje sanitarne gaz. - lok. Nr 14 – rys. nr 15
- 25. Instalacje sanitarne gaz. – klatka schodowa – rys. nr 16
- 26. Instalacje sanitarne – aksonometria gazu lok. Nr 9 i Nr 14 – rys. nr 17
- 27. Instalacje elektryczne – obwody oświetlenie lok. Nr 9 - rys. nr 18
- 28. Instalacje elektryczne – obwody oświetlenie lok. Nr 14 - rys. nr 19
- 29. Instalacje elektryczne – obwody gniazda lok. Nr 9 - rys. nr 20
- 30. Instalacje elektryczne – obwody gniazda lok. Nr 14 - rys. nr 21
- 31. Schemat ideowy instalacji elektrycznej lok. Nr 9 - rys. nr 22
- 32. Schemat ideowy instalacji elektrycznej lok. Nr 14 - rys. nr 23

OPIS TECHNICZNY

Do dokumentacji projektowej remontu lokali mieszkalnych (pustostany) nr 9 i 14 w budynku mieszkalnym przy ul. Lubartowskiej 38 w Lublinie

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora;
2. Pomiary inwentaryzacyjne i oględziny elementów budowlanych lokalu;
3. Warunki nr 600/O/WP2/202/13 z 25.11.2013 warunki rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej dla budynku przy ul. Lubartowskiej 38 w Lublinie;
4. Protokół nr 0371 z okresowej kontroli przewodów kominowych z dn. 28.11.2014r budynku przy ul. Lubartowskiej 38
5. Opinia Kominarska nr 12283 z dn. 30.04.2014r. z oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych ze wskazaniem dobudowy osobnych przewodów wentylacyjnych dla lokalu nr 9;
6. Aktualizacja opinii kominarskiej – Zalecenie nr 39/2015 z 05.02.2015r.;
7. Opinia Kominarska nr 12284 z dn. 30.04.2014r. z oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych ze wskazaniem dobudowy osobnych przewodów wentylacyjnych dla lokalu nr 14;
8. Aktualizacja opinii kominarskiej – Zalecenie nr 40/2015 z 05.02.2015r.;
9. Uchwała wspólnoty mieszkaniowej Lublin Lubartowska 38 podjęta w drodze indywidualnego zbierania głosów nr 12/2010 w sprawie dobudowy przewodów kominowych z 30.12.2010r;
10. 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 9 i 14 przy ul. Lubartowskiej 38 w Lublinie.

W ramach opracowania zaprojektowano:

- częściowo nową funkcję pomieszczeń (kuchnia - łazienka),
- remont ścian od wewnątrz, podłóg, wymianę stolarki okiennej, drzwiowej, podwyższenie standardu wyposażenia (ogrzewanie c.o.) oraz wymianę instalacji sanitarnej, gazowej i elektrycznej wewnętrznej,
- dobudowa komina dla wentylacji i odprowadzenia spalin remontowanych lokali.

III. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek mieszkalny – kamienica położona w śródmieściu Lublina przy ul. Lubartowskiej 38 wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Lublin nr poz. 795 oraz jako Zespół Zabudowy Kamienicy budynków stanowiących zabudowę działki nr 64 (obręb 7) z czterokondygnacyjnym budynkiem głównym (od ul. Lubartowskiej) oraz dwukondygnacyjną prawą oficyną (północną) i trzykondygnacyjną lewą oficyną (południową)) - ZZK nr poz. 796 i 797.

Kamienica wzniesiona w 1910r w technologii tradycyjnej.

Własność budynku – wielu właścicieli w tym 44,85% udział lokali gminnych (Zarząd Nieruchomości Komunalnych) pozostałe lokale osoby indywidualne.

Budynek administruje ACTUS NIERUCHOMOŚCI Marcin Błażyński, Lublin ul. Lubartowska 38/2.

W budynku występuje instalacja poboru wody, kanalizacja, instalacja elektryczna oraz nowa instalacja gazowa (piony) z odbiorcami gazu, podejściami układów pomiarowych na klatkach schodowych bez odbiorcy oraz bez podejścia z planowaną dalszą rozbudową.

Lokal nr 9 – 63,41m² - Przedmiotowy lokal mieści się na drugim piętrze w budynku głównym. Wejście klatką z bramy przejazdowej. Bezpośrednie wejście do lokalu z wspólnego przedsionka dla mieszkania nr 9 i 10 o pow. 2,98m²

Lokal nr 9 (IIp.) składa się ogółem z czterech pomieszczeń (inventaryzacja – rys nr 2).

1. pokój nr 1 = 19,40m²
2. pokój nr 2 = 27,60m²
3. korytarz = 7,53m²
4. łazienka/kuchnia = 8,88m²

OGÓŁEM = 63,41m²

Lokal nr 14 – 65,59m² - Przedmiotowy lokal mieści się na trzecim piętrze nad lokalem nr 9 w budynku głównym. Wejście klatką z bramy przejazdowej. Bezpośrednie wejście do lokalu z wspólnego przedsionka dla mieszkania nr 14 i 15 o pow. 2,98m²

Lokal nr 14 (IIIp.) składa się ogółem z pięciu pomieszczeń (inventaryzacja – rys nr 3).

1. pokój nr 1 = 19,28m²
2. pokój nr 2 = 29,48m²
3. korytarz = 5,06m²
4. kuchnia = 6,88m²
5. łazienka = 4,89m²

OGÓŁEM = 65,59m²

W obu lokalach zbliżony rozkład i funkcja pomieszczeń.

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.

Sufity: wykończenie jak ścianki działowe,

Stolarka:

Oświetlenie dzienne pustostanów – okna drewniane, ościeżnicowe (nieszczelne). Wykończenie podokienne (parapety) drewniane. Stolarka drzwiowa płycinowa jedno i dwuskrzydłowa.

Podłogi:

Oba lokale – podłoga drewniana, deski. W m.9 stan ogólny dobry, lecz w skutek wieloletniego użytkowania widoczne przetarcia i ubytki. W m.14 brak poziomu, nierówności i zadołowania. Dodatkowo w pokoju nr 1 i łazience nabite płyty meblowe jako wyrównanie podłoża (podłoga bardzo zniszczona).

Ogrzewanie: piece kaflowe w pokojach. Brak ogrzewania części kuchennej i w łazienkach.

Instalacja wod-kan: pobór z.w. z pionu Ø20mm w filarze międzyokiennym narożu łazienek. Zastaje wyposażenie m.9 – zlew jednokomorowy i miska ustępowa, zaś m.14 tylko miska ustępowa. Opomiarowanie łazienek wodomierze JS DN15.

Odpływ kanalizacji wspólnym pionem rurą żeliwną fi 100. Powyżej podejścia odpływu w m.14 odpowietrzenie kanalizacji rurą fi 75 z wywiewką ponad dach.

Instalacja elektryczna:

Lokal m. 9 – z tablicy piętrowej IIp. z zabezpieczeniem przelicznikowym i tablicą licznikową jednofazową w wspólnym przedsionku (warunki ZE Lublin Nr 11606054, moc przyłączeniowa Pu= 4,0 kW/20A)

W pomieszczeniach instalacja gniazd i oświetlenia.

Lokal m. 14 – z tablicy piętrowej IIIp z zabezpieczeniem przedlicznikowym i tablicą licznikową (trzyfazową) w korytarzu lokalu przy drzwiach wejściowych (warunki ZE Lublin Nr 11606160, moc przyłączeniowa $P_u = 14,0 \text{ kW}/3 \times 25\text{A}$)

W pomieszczeniach instalacja gniazd i oświetlenia.

Instalacja gazowa: obecnie w lokalach brak instalacji gazowej. Pozostałe fragmenty instalacji w korytarzu m.9 wskazują, że lokal był kiedyś wyposażony w przyłącze gazu.

Aktualnie na półpiętrze klatki schodowej wykonany jest nowy pion $\phi 50$ (realizacja 2010-2011r) z podejściami układów pomiarowych dla lokali nr 6, 7, 8 (IIp.) oraz nr 12 i 13 (IIIp.)

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

Przynależne do lokalu nr 9 i 14 kanały częściowo zaadaptowano dla potrzeb wentylacji i odprowadzenia spalin podczas montażu kotłów gazowych w lokalach poniżej IIp.

Lokale stanowią pustostany zasobów Zarządu Nieruchomości Komunalnych w Lublinie.

W pomieszczeniach pozostałe nieliczne śmieci oraz gruz z rozkuć i częściowych rozbiórek (odkrywek kominiarskich).

IV. OPIS ROBÓT REMONTOWO – BUDOWLANYCH

1. FUNKCJA

Zgodnie z przyjętymi założeniami w lokalu nadano częściowo nową funkcję pomieszczeń (kuchnia - łazienka). Pokoje w części głównego budynku oraz wspólne przedsiionki bez zmian.

Zestawienie projektowanych powierzchni:

Lokal nr 9

- 1. pokój nr 1 = $19,40\text{m}^2$
 - 2. pokój nr 2 = $27,60\text{m}^2$
 - 3. korytarz = $3,38\text{m}^2$
 - 4. kuchnia = $8,93\text{m}^2$
 - 5. łazienka = $3,90\text{m}^2$
- Razem = $63,21 \text{ m}^2$**

Lokal nr 14

- 1. pokój nr 1 = $19,04\text{m}^2$
 - 2. pokój nr 2 = $29,48\text{m}^2$
 - 3. korytarz = $3,89\text{m}^2$
 - 4. kuchnia = $8,98\text{m}^2$
 - 5. łazienka = $3,91\text{m}^2$
- Razem = $65,30 \text{ m}^2$**

2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Roboty rozbiórkowe obejmują:

- stolarka okienna i drzwiowa;
- piece kaflowe w pokojach (wg inwentaryzacji);
- zastała ścianka działowa wydzielenie łazienki/kuchni i pokoju w lok. Nr 14 oraz ścianki łazienki/kuchni z korytarzem w lok. Nr 9 (ścianki drewniane obustronnie deska, tynk z trzcina);
- ścianki z drzwiami wejściowymi;
- okładziny ściennie (glazura);
- wykładziny;

- podłogi ;
 - wycięcie miejsca na nowy komin (strop II-III p., poddasze, oraz dach);
 - zastąpienie przyłącze wod-kan z przyborami oraz instalację elektryczną;
 - bruzdy, przebiecia dla kanałów wentylacyjnych i kanalizacji;
- Rozbiórki i demontaże wykonać bez uszkodzeń przyległych elementów.

3. ROBOTY MUROWE

Zamurować otwory po rurach dymowych jednostek zdurśkich (z wyłączeniem planowanej wentylacji kuchni) oraz wentylację pokoju i łazienki na grubość do kanałów wlotowych. Przymurowania wykonać cegłą ceramiczną, pełną, klasy 15MPa na zaprawie cementowej M10.

Po wykuciu ościeżnic osadzić ościeżnicę 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.

Nowy komin ceramiczny wg opisu pkt. 7 (wentylacja i odprowadzenie spalin)

4. ŚCIANKI DZIAŁOWE

Nowe ścianki gr. 12 cm zaprojektowano z płyt gipsowo – kartonowych z obustronnie płytą gr. 12,5 mm wodoodporną na ruszcie stalowym 100 mm z izolacją z wełny mineralnej gr. 80 mm.

W narożu ścianki oraz w strefie montażu drzwi stosować profil ościeżnicowy. Zabudowę wentylacji – płytą jw. lecz wodo i ogniochronną.

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

Ściankę z drzwiami wejściowymi obłożyć dwuwarstwowo obustronnie płytą gr. 12,5mm GKFI

5. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stolarka okienna:

Nowe okna wykonać w technologii PCW, o konstrukcji jednoramowej, szklone z zestawem szyb zespolonych 4/16/4 o współczynniku izolacyjności cieplnej (dla okna) $U_{k \max} < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Konstrukcja okien z profili pięciokomorowych. Nowe montować przy zachowaniu istniejących zewnętrznych szerokości ościeża.

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

W oknach łazienek (m.9 i m. 14) zamontować nawiewnik typu EMM AERECO.

Dla doświetlenia pomieszczenia kuchennego w ścianie dzielącej łazienkę i kuchnię (dla obu lokali) zamontować naświetle w konstrukcji PCW szklone szybą bezpieczną P-2.

Ewentualne przysłony (żaluzje czy folia matowa) w oknach łazienek pozostawia się dla przyszłych najemców lokali.

Stolarka drzwiowa:

- drzwi wejściowe do lokali 90x200cm – płytowe, pełne, jednoskrzydłowe, wzmocniane. Konstrukcja skrzydła – płyta otworowa, malowane lub oklejane. Drzwi wyposażać w okucia – klamka z szyldami, zamek typ wkładka, wizjer, obwodowo uszczelka.

- drzwi wewnętrzne - pozostałe drzwi płytowe z ościeżnicą stalową (w kolorze skrzydła) 80x200 wewnątrz-lokalowe z dużą szybą. Do łazienki płytowe 70x200 wewnątrz-lokalowe z kratką nawiewną o powierzchni przekroju $0,022 \text{ m}^2$ z ościeżnicą stalową (w kolorze skrzydła).

Wysokość drzwi balkonowych oraz wewnętrznych ustalić na roboczo uwzględniając wymienianą lub remontowaną podłogę w pokojach. Wymiary okien przed zamówieniem i montażem sprawdzić z natury.

Całość wg wykazu stolarki – rys. nr 8.

6. PODŁOGI I POSADZKI

Podłogi i posadzki m.9:

W lokalu nr 9 po oczyszczeniu podłogi i oderwaniu listew przyściennych na zastale deski w pokoju nr 1, nr 2 oraz w korytarzu nabić płytę typu OSB-3 gr. 12mm. W pozostałych pomieszczeniach w kuchni i w łazience po montażu instalacji wod-kan i naprawie desek, płytę jw. lecz MFP gr. 12 mm. Na całości lokalu ułożyć rulon PCW. Miejsca połączeń wykładziny zgrzać. Obwodowo przymocować listwy przyścienne drewniane.

Podłogi i posadzki m.14:

Skuć wylewki cementowe w łazience pod muszlą i w kuchni po byłym trzonie węglowym. Po rozbiórce podłóg z zastalych płyt meblowych i desek w pokoju nr 1, nr 2 oraz w kuchni oraz po usunięciu polepy sprawdzić stan stropu. Legary wypoziomować, uzupełnić lub wymienić. Spód i boki belek ślepego pułapu wyłożyć folią paroizolacyjną i ułożyć izolację z wełny mineralnej gr. 10cm.

Na całości pokoju nr 2 ułożyć podłogę z desek jednostronnie struganych gr. 32mm (pióro-wpust).

W pokoju nr 1 – płyta OSB-3 gr. 22mm w części pomieszczeń tj. kuchni i łazienki po montażu instalacji wod-kan płyta wodoodporna typu MFP gr. 22 mm. Z uwagi na różnicę poziomu, powiększoną część kuchni (135x85cm) w byłym korytarzu, montaż płyt poprzedzić wykonaniem rusztu.

W korytarzu na istniejące deski nabić płytę OSB-3 gr. 12mm.

Nową podłogę ocyklinować, zabezpieczyć Caponem i dwuwarstwowo lakierować lakierem chemoutwardzalnym.

W pomieszczeniach pokój nr 1, kuchnia, łazienka i korytarz ułożyć rulon PCW. Miejsca połączeń wykładziny zgrzać.

Obwodowo w pomieszczeniach przymocować listwy przyścienne drewniane. Zastale różnice poziomu podłóg skorygować poprzez nabicie listew na legary. Posadzkę cementową w przyjsciu w łuku do dużego pokoju skuć do nowego poziomu kuchni i włożyć wykładzinę PCW.

W przypadku wspólnego deskowania z lokalem sąsiednim, po naprawie na całości lokalu nabić płytę OSB-3 gr. 12mm lub uzgodnić z Nadzorem sposób remontu posadzek.

Poziom nowych posadzek uwzględnić przy zamawianiu i osadzaniu ościeżnic drzwi wewnętrznych i balkonowych.

7. WENTYLACJA I ODPROWADZENIE SPALIN

Wentylacja

W przedmiotowych lokalach występują wspólne podłączenia przewodów kominowych do jednego kanału. Z uwagi na brak wolnych przewodów należy zgodnie z opinią kominiarską dla obu lokali nr 9 i 14 dobudować nowe niezależne przewody dla wentylacji łazienek oraz dla odprowadzenia spalin z pieców gazowych.

Dla wentylacji kuchni wykorzystać kanał po byłych piecach PW-9 i PW-14.

Układ ścian konstrukcyjnych umożliwia posadowienie nowego komina ceramicznego na trzonie ściany nośnej pomiędzy kuchnią a pokojem nr 1 od poziomu stropu II-IIIp. Po wycięciu otworu w stropie IIIp. w miejscu planowanego komina na wysokości ok. 60cm należy trzon ściany przemurować, wzmocnić i otworzyć nowe kanały dla wentylacji łazienki m.9 i odprowadzenia spalin piecyka gazowego.

Po wycięciu otworów w stropie IIIp – IVp. (poddasze) oraz w dachu komin wymurować ponad połąć dachu przyjmując wysokość (poziom czapki kominowej) 60cm powyżej kalenicy. (rys. nr 7)

Roboty murowe prowadzone będą również na poddaszu w lokalu nr 17. Lokal ten (pustostan) też jest lokalem gminnym (udział Zarządu Nieruchomości Komunalnych). Zakres robót w lokalu nr 17 ogranicza się tylko do wymurowania komina (rys. nr 6) wyprawy tynkarskiej (bez malowania) oraz napraw stropu w części rozbiórek. Naprawie podlega również wewnętrzny strop nad lokalem nr 17 w strefie strychu.

Ściankę wewnętrzną na całej wysokości (lok. Nr 17 – strych) odizolować od nowego komina wełną mineralną gr. 2-3 cm skalną.

Całościowy remont lokalu nr 17 wg odrębnego opracowania.

Przewody powinny mieć na całej swej wysokości, łącznie z przejściami przez stropy, jednakowy przekrój określony w dokumentacji, jednak nie powinny być mniejsze niż 14 x 14 cm (1/2 x 1/2 cegły ze spoinami). Przewody powinny mieć w przekroju kształt kwadratu. Odchyłki od określonych w dokumentacji wymiarów przewodów, wynikające z niedokładności ich wykonania, nie powinny przekraczać +1,0 i -0,5 cm.

Przegrody z cegły między poszczególnymi przewodami oraz pomiędzy tymi przewodami a licem muru wewnętrznego powinny być o grubości co najmniej 1/2 cegły (12 cm).

Powierzchnie przewodów powinny być gładkie, łącznie ze spoinami i bez występow lub wklęśnięć.

Cegły tworzące powierzchnie przewodów (szczególnie cegły ułamkowe) powinny być ułożone gładkimi częściami do przewodów.

Na wierzchu komina wykonać czapkę betonową zbrojoną z okapnikiem odizolowaną warstwą papy. Komin otynkować i pomalować farbą silikonową. Miejsca uszkodzeń połączeni dachowej naprawić i uszczelnić wraz z wykonaniem obróbek blacharskich.

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

Dla wentylacji kuchni wykorzystać kanał po byłych piecach PW-9 i PW-14. Duży przekrój kanału ok. 28x28cm umożliwia wykonanie dwóch niezależnych wentylacji dla kuchni m.9 i m.14.

Po oczyszczeniu kanału wprowadzić przewód fi 150 typu stalflex z blachy kwasoodpornej na całej długości komina do kuchni m.9. W bocznej ścianie przewodu kominowego (od strony wschodniej) pod czapką kominową wykuć otwór i zakończyć kratką wentylacyjną.

Pozostała przestrzeń kanału stanowić będzie wentylację kuchni m.14. Zastały otwór w czapce kominowej nad kanałem wentylacji m.14 zabezpieczyć daszkiem typu „parasol”.

Ze względu na brak okna zewnętrznego w kuchniach pomieszczenia te należy wyposażyć w wentylację mechaniczną. Zastosować wentylator (tzw. łazienkowy) wyciągowy o wydajności 70m³/h (zalecane 120m³/h). Lokalizacja wentylatora zgodnie z częścią graficzną.

Dla zapewnienia cyrkulacji powietrza w łazienkach w oknach (O-1) należy zamontować nawiewnik higrosterowany EMM typu Aereco. Ramka nawiewnika w kolorze stolarki okiennej.

Dobudowa nowych kanałów dla lok. nr 9 i 14 spełnia usunięcie usterek i zaniedbań stanu technicznego urządzeń grzewczo – kominowych.

Odprowadzenie spalin z piecyków gazowych

Spaliny pogazowe, z piecyków gazowych z zamkniętą komorą spalania, zlokalizowanych w kuchniach, odprowadzić przewodami z wkładem z blachy kwasoodpornej o średnicy np.80/125mm 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. Przewód spalinowy zakończyć systemowym daszkiem przeciw deszczowym.

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

Dla prawidłowości połączeń elementów przewodów zaleca się ich montaż wraz z wznoszeniem komina ceramicznego.

Roboty murowe i montażowe na 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 skutecznej glazurze, napraw bruzd po instalacjach elektrycznych, wymianie okien i drzwi demontażu podwieszni i wyprawienie tynkiem cementowo-wapiennym kat. III.

Tynk sufitów po rozbiórce ścianki działowej oraz rozkuć dla nowego komina w kuchni/pokoju nr 1 w lokalu nr 14 uzupełnić, wzmocnić wyłożeniem warstwy kleju z wtopioną siatką PCW. Analogicznie dokonać napraw w kuchni lokalu nr 9.

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 /.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna malowana fabrycznie w kolorze białym.

W łazienkach ściany na wysokości 2,0m oraz w kuchniach na wysokości 150 cm przy zlewozmywaku i wzdłuż ściany z kuchenką gazową wykonać lamperie ftalowe.

V. OPIS ROBÓT SANITARNYCH

1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

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

Wejście przewodu wody zimnej do lokali pozostaje bez zmian – pion wody zimnej Ø20mm zlokalizowany w narożu łazienek (jak w części graficznej).

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

Montaż wodomierzy na odejściu od pionu w wykutych wnękach. Wnęki otynkować i wykończyć drzwiczkami.

W budynku brak instalacji wody ciepłej. Pozyskiwana będzie z dobranych – osobno dla każdego mieszkania – kotłów dwufunkcyjnych – montaż w kuchniach.

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 9 i 10. Dla zabezpieczenia przed skraplaniem pary wodnej i podwyższeniem temperatury przesyłanej wody zimnej oraz przed obniżeniem temperatury wody ciepłej – rury prowadzone w podłodze 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 – w tym jednym, tym samym dla obu pustostanów pionem kanalizacyjnym. Istniejący pion żeliwny DN100 do wysokości podłogi pustostanu nr 14, powyżej DN75. Z uwagi na zmianę średnicy przybory z lokalu nr 14 należy podłączyć za pomocą trójnika na wysokości pionu, gdzie średnica wynosi DN110.

Wyposażenie lokali:

Lokal nr 9

Łazienka :

- wodomierz wody zimnej fi 15 mm $Q_n = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$;
- miska ustępowa z dolnopłukiem PCW;

- zawór grzybkowy, kątowy (dolnopłuk),
- umywalka porcelanowa „50” ;
- bateria stojąca /umywalkowa/ z wężykami i zaworami pod umywalkowymi;
- zawór kulowy, kątowy „pod pralkę”;
- brodzik stalowy (emaliowany, półokrągły 72x72cm);
- bateria natryskowa.

Kuchnia :

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

Lokal nr 14

Łazienka :

- wodomierz wody zimnej fi 15 mm $Q_n = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$;
- muszla ustępowa z dolnopłukiem PCW;
- zawór grzybkowy, kątowy (dolnopłuk) – 2szt.,
- umywalka porcelanowa „50” ;
- bateria stojąca /umywalkowa/ z wężykami i zaworami pod umywalkowymi;
- zawór kulowy, kątowy „pod pralkę” ;
- brodzik stalowy (emaliowany, kwadratowy 80x80cm);
- bateria natryskowa ;

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. Pomiędzy 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 1-10 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 : 80/60 °C,
- typ grzejników: stalowe, płytowe;

Jako źródło ciepła dobrano dwa (osobno dla każdego z lokali) wiszące kotły gazowe dwufunkcyjne o mocy do 24kW każdy 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:

Lokal nr 9

Pokój nr 1 – C22 550 – 800

Pokój nr 2 – C33 550 – 900

Kuchnia – C21s 550 – 700

Łazienka – C21s 550- 800

Lokal nr 14

Pokój nr 1 – C22 550 – 900

Pokój nr 2 – C22 550 – 1000

Kuchnia – C21s 550 – 700

Łazienka – C21s 550 – 800

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.13). 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 oraz w części nad kotłami i otworami drzwiowymi z kuchni do pokoju nr 1 zarówno w lokalu nr 9 jak i 14 przy suficie 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 popłuczanej 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 wykaże 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.

VI. OPIS ROBÓT – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

VIII. ZAKRES I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej wewnętrznej lokalów mieszkalnych nr 9 i 14 przy ul. Lubartowskiej 38 w Lublinie.

2. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA LOKALU

Podstawa niniejszego opracowania instalacji zalicznikowej – wg stanu zastałego dla lokalu nr 9, warunki ZE Lublin Nr 11606054, moc przyłączeniowa $P_u = 4,0 \text{ kW}/20\text{A}$ oraz dla lokalu nr 14 warunki ZE Lublin Nr 11606160, moc przyłączeniowa $P_u = 14,0 \text{ kW}/3 \times 25\text{A}$ (moc umowna $P_u = 5 \text{ kW}/25\text{A}$)

3. ZASILANIE I POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zasilenie lokalu nr 9 z tablicy piętrowej Iip. WLZ (3x4mm²) z dodatkowym zabezpieczeniem przelicznikowym w obudowie S-2 z szybką IP30 przystosowanej do plombowania na ogólnodostępnej klatce schodowej poziom Iip. Przewodem 3*DY 4 mm² w RL-21 do tablicy licznikowej **TL**. Pomiar energii elektrycznej **TL** i zabezpieczenia obwodów **TM** zlokalizowane będą w miejscu dotychczasowym w wspólnym przedsionku (m.9 i m.10) z tablicą licznikową 1-f i obudową natynkową S-8 (z szybką) IP30. Szczegółowe rozwiązanie obwodów oświetlenia, gniazd oraz tablic wg rys. nr 18, 20 i 22.

Zasilenie lokalu nr 14 z tablicy piętrowej IIIp. Przewodem 4*DY 4 mm² w RL-28 z dodatkowym zabezpieczeniem przelicznikowym S-193/25A w obudowie S-3 z szybką IP30 przystosowanej do plombowania na ogólnodostępnej klatce schodowej poziom IIIp. Z uwagi na moc umową 5kW dalsze zasilanie lokalu jednofazowe L-1 przewodem 3*DY 4 mm² w RL-21 do tablicy licznikowej. Pomiar energii elektrycznej **TL** i zabezpieczenia obwodów **TM** zlokalizowane będą w wspólnym przedsionku (m.14 i m.15) z tablicą licznikową 1-f i obudową natynkową S-8 (z szybką) IP30. Szczegółowe rozwiązanie obwodów oświetlenia, gniazd oraz tablic wg rys. nr 19, 21 i 23.

VIII. 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 18 i 19) z ułożeniem ich w tynku lub pod okładziną płyt gipsowo – kartonowych z zastosowaniem osprzętu podtynkowego. Łazienki wyposażać w oprawę brygoszczelną typ plafoniera. Pozostałe zakończenia obwodów oświetleniowych zakończyć kostką z kołkiem montażowym – haczyk. W kuchniach zamontować wentylatory wyciągowe (typ łazienkowy) o wydajności nie mniej niż 70m³/h (zalecane 120m³/h) załączane wraz z przełącznikiem oświetlenia.

VIII. 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 i zastosowaniem osprzętu podtynkowego (rys. nr 20 i 21). Osobne obwody do kuchni i łazienki wykonać przewodem YDYp 3x2,5 mm² z gniazdem brygoszczelnym.

VIII. 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 porażień 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

W związku z art. 3 p. 20 Prawa Budowlanego stwierdza się, że obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach posesji budynku przy ul. Lubartowskiej 38 w Lublinie.

Szczegółowy opis robót określa Przedmiar Robót będący integralną częścią opracowania.

Opracował:

Lublin, styczeń 2015r