

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY	
Obiekt:	Lokal mieszkalny nr 4 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kategoria obiektu budowlanego XIII
Adres:	Grunwaldzka 62a, LOKAL NR 4, Świnoujście 72-600 ,działka 52, obr. 0010 Świnoujście, jednostka ewid. 326301_1.0010.52.1_BUD
Branża:	Instalacje sanitarne
Inwestor:	TBS LOKUM Sp.z.o.o ul. Wyspiańskiego 35C, 72-600 Świnoujście
Nazwa zadania:	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej i wentylacyjnej
Projektował:	MGR INŻ. DAMIAN FIRLEJ NR UPRAWNIENÍ: ZAP/0103/PWOS/09 Spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
Sprawdzał:	MGR INŻ. MARIUSZ WIEWIÓRSKI NR UPRAWNIENÍ: SLK/5796/PWOS/14 Spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
Szczecin 10.2023 r.	Zawartość opracowania: 1. Ogólny spis treści. 2. Projekt architektoniczno- budowlany przebudowy instalacji gazowej i wentylacyjnej. 3. Załączniki 4. Część graficzna

Pracownia Projektowa ADF Damian Firlej
Ul. Kopańskiego 81/10, 71-050 Szczecin
Tel: 883784352 email: biuro.adf@gmail.com

Zawartość opracowania

Spis treści

1 Spis Rysunków.....	4
2 Opis Techniczny	6
2.1 Podstawa opracowania.....	6
2.2 Cel i zakres opracowania.....	6
2.3 Zagospodarowanie terenu.....	6
2.3.1 Określenie granic działki.....	6
2.3.2 Usytuowanie, obrys i układy istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym sieci uzbrojenia terenu, oraz urządzeń budowlanych sytuowanych poza obiektem budowlanym	7
2.3.3 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.....	7
2.3.4 Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	7
2.3.5 Układ komunikacyjny i układ zieleni.....	7
2.3.6 Ochrona konserwatorska.....	7
2.3.7 Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.....	7
2.3.8 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	7
2.4 Opis ogólny.....	8
2.5 Rodzaj i kategoria budynku.....	8
2.6 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	8
2.7 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna budynku.....	8
2.8 Charakterystyczne parametry lokalu mieszkalnego.....	8
2.9 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia budynku ..	9
2.10 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	9
2.11 Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych w przypadku budynku mieszkalnego wielorodzinnego	9
2.12 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z budynku przez osoby niepełnosprawne dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego i użyteczności publicznej	9
2.13 Parametry techniczne lokalu charakteryzujące jego wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	9
2.13.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	9
2.13.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłów i płynów, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	9
2.13.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	10
2.13.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowanie.....	10

2.13.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	10
2.14 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	10
2.15 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.....	12
2.16 Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowania budynku zgodnie z przeznaczeniem	12
2.17 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	12
2.18 Ocena systemu wentylacji.....	12
Rozwiązania projektowe obejmujące części wspólne budynku.....	13
2.19 Przewody kominowe.....	13
2.20 Instalacja gazowa na klatce schodowej.....	13
Rozwiązania projektowe wewnątrz lokalu.....	15
2.21 Instalacja gazowa wewnątrz lokalu.....	15
2.22 Odprowadzenie spalin	18
2.23 Wentylacja.....	18
2.24 Wytyczne realizacyjne.....	19
2.25 Demontaż	21
2.26 Niektóre przepisy obowiązujące Wykonawcę.....	21
2.27 Inwentaryzacja przewodów kominowych.....	23
2.28 Zestawienie materiałów.....	25
2.29 Obliczenia instalacji gazowej.....	26

1 Spis Rysunków

Tytuł	Nr rysunku
Plan Sytuacyjny zagospodarowania terenu	PAB/01/IS
Rzut instalacji gazowej i wentylacji	PAB/02/IS
Przekrój A-A	PAB/03/IS
Nowe zagospodarowanie przewodów kominowych ponad dachem	PAB/04/IS

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3D Ustawy z dnia 7 lipca 1994 – ujednolicony tekst Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 (z późniejszymi zmianami) – oświadczamy, że niniejszy projekt dla n/w inwestycji sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Obiekt:	Lokal mieszkalny nr 4 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kategoria obiektu budowlanego XIII
Adres:	Grunwaldzka 62a, LOKAL NR 4, Świnoujście 72-600 ,działka 52, obr. 0010 Świnoujście, jednostka ewid. 326301_1.0010.52.1_BUD
Branża:	Instalacje sanitarne
Inwestor:	TBS LOKUM Sp.z.o.o ul. Wyspiańskiego 35C, 72-600 Świnoujście
Nazwa zadania:	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej i wentylacyjnej

Projektował:	MGR INŻ. DAMIAN FIRLEJ NR UPRAWNIENI: ZAP/0103/PWOS/09 Spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń	
Sprawdzał:	MGR INŻ. MARIUSZ WIEWIÓRSKI NR UPRAWNIENI: SLK/5796/PWOS/14 Spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń	
Szczecin 10.2023 r.		

2 Opis Techniczny

2.1 Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie sporządzono w oparciu o:

- Umowa z Inwestorem
- Inwentaryzację budowlaną sanitarną lokalu mieszkalnego
- Inwentaryzację przewodów kominowych
- Ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy krajowe
- warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej

2.2 Cel i zakres opracowania

Instalacja gazowa

Celem opracowania jest przebudowa istniejącej instalacji gazowej od wyjścia z gazomierza do urządzeń gazowych wewnątrz lokalu oraz przewodu spalinowego od kotła gazowego kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania.

Wentylacja

Celem opracowania jest ocena istniejącego systemu wentylacji oraz opracowanie sposobu jego usprawnienia.

2.3 Zagospodarowanie terenu

Zakres opracowania polega na przebudowie instalacji gazowej wewnątrz istniejącego obiektu budowlanego od istniejącego pionu gazowego na klatce schodowej do lokalu włącznie. Do budynku jest doprowadzona istniejąca instalacja gazowa, która jest rozprowadzona po budynku. Projektowana przebudowa nie powoduje zmiany zagospodarowania terenu ani sposobu użytkowania lokalu. W zakresie opracowania brak jest rozwiązań projektowych poza obrębem budynku. W świetle art. 34 ust 3a. nie wykonuje się projektu zagospodarowania działki lub terenu dla w.w. robót.

2.3.1 Określenie granic działki

W części graficznej przedstawiono usytuowanie istniejącego lokalu mieszkalnego w budynku oraz przedstawiono istniejące granice działki

2.3.2 Usytuowanie, obrys i układy istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym sieci uzbrojenia terenu, oraz urządzeń budowlanych sytuowanych poza obiektem budowlanym

W zakresie opracowania brak jest rozwiązań projektowych sytuowanych poza obrębem budynku.

2.3.3 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

W zakresie opracowania brak jest rozwiązań projektowych zmieniających sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

2.3.4 Warunki ochrony przeciwpożarowej

W zakresie opracowania brak jest rozwiązań projektowych zmieniających warunki ochrony przeciwpożarowej budynku

2.3.5 Układ komunikacyjny i układ zieleni

W zakresie opracowania brak jest rozwiązań projektowych zmieniających układ komunikacyjny i układ zieleni terenu

2.3.6 Ochrona konserwatorska

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie jest usytuowany w strefie ochrony konserwatorskiej.

2.3.7 Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

W zakresie opracowania brak jest rozwiązań projektowych stwarzających zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

2.3.8 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na terenie obiektu budowlanego, na którym został zaprojektowany i nie wpływa na zagospodarowanie przyległego terenu. Obszar oddziaływania inwestycji określono w oparciu o przepisy techniczno-budowlane, w tym:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r wraz z późniejszymi zmianami,

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z 7 czerwca 2010 r z późn zmianami

Ustawie o Ochronie Zabytków i opiece nad zabytkami z 23 lipca 2003 z późn zmianami

2.4 Opis ogólny

Lokal mieszkalny znajduje się na 1 piętrze istniejącego budynku posiadającego 2 kondygnacje nadziemne, przy ul. Grunwaldzkiej 62a w Świnoujściu. W skład lokalu wchodzi:

- 2 pokoje
- kuchnia
- łazienka
- przedpokój

Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej, konstrukcja budynku murowana, dach dwuspadowy, pokryty papą. Ściany zewnętrzne budynku o konstrukcji murowanej, ocieplone. Okna dwuszybowe, ramy plastikowe. W budynku jest instalacja gazowa dostarczająca paliwo gazowe do poszczególnych lokali mieszkalnych.

Powierzchnia ogrzewana lokalu wynosi 52 m².

2.5 Rodzaj i kategoria budynku

Kategoria budynku – XIII

Projektowana przebudowa instalacji gazowej prowadzona będzie w lokalu mieszkalnym w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

2.6 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Powierzchnia ogrzewana lokalu: 52 m²

Projektowana przebudowa instalacji gazowej i wentylacyjnej nie zmieni istotnie sposobu użytkowania lokalu. Zmienione zostanie źródło ciepła na potrzeby ogrzewania z pieca kaflowego na gazowy kocioł kondensacyjny. Zmienione zostanie źródło ciepła na potrzeby ciepłej wody użytkowej z boileru na gazowy kocioł kondensacyjny dwubiegowy.

2.7 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna budynku

Nie wprowadza się zmian w układzie przestrzennym oraz formie architektonicznej budynku.

2.8 Charakterystyczne parametry lokalu mieszkalnego

Powierzchnia ogrzewana lokalu: 52 m²

Wysokość lokalu – 2,9 m

Liczba kondygnacji nadziemnych w budynku – 2

Liczba kondygnacji podziemnych w budynku – 1

Lokal znajduje się na poziomie kondygnacji nadziemnej budynku - 2

2.9 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia budynku

Nie dotyczy

2.10 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Rozwiązania projektowe obejmują jeden lokal mieszkalny.

2.11 Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych w przypadku budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Nie dotyczy

2.12 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z budynku przez osoby niepełnoprawne dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego i użyteczności publicznej

Nie dotyczy

2.13 Parametry techniczne lokalu charakteryzujące jego wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

2.13.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Dostarczanie wody oraz odprowadzania ścieków jest zapewnione poprzez miejską sieć wodociągowo-kanalizacyjną. Zamierzona inwestycja nie wpłynie na zmianę zapotrzebowania wody oraz odprowadzania ścieków i wód opadowych.

2.13.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłów i płynów, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

		Emisja zanieczyszczeń	
Jednostka emisji		g/kWh	kg
sprawność średnioroczna		94,00%	
Tlenek siarki	SOx/SO2	8,75379939209727E-006	0,0
Tlenek azotu	NOx/NO2	0,1663221884	2,1
Tlenek węgla	CO	0,0328267477	0,4
Dwutlenek węgla	CO2	218,8449848024	2819
Pył zawieszony całkowity	TSP	5,47112462006079E-005	0,0
Benzo(a)piren	B(a)P	2,15234042553191E-006	0,0

Zanieczyszczenia gazowe zostaną wyprowadzone przewodem spalinowym ponad dach budynku. Zasięg ich rozprzestrzeniania będzie uzależniony od siły i kierunku wiatru.

2.13.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Zamierzona inwestycja nie wpłynie na zmianę rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

2.13.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowanie

Nie dotyczy

2.13.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Inwestycja nie spowoduje zanieczyszczenia powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Na przedmiotowym terenie istniejący drzewostan pozostanie bez zmian.

2.14 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej

b) dostępne nośniki energii

Uproszczona, analiza dostępności następujących nośniki energii:

- Energia kinetyczna wiatru pozyskana przy pomocy turbiny wiatrowej – brak możliwości lokalizacyjnych, wysokie koszty magazynowania energii elektrycznej. Przedsięwzięcie nieuzasadnione ekonomicznie.

- Energia kinetyczna wody pozyskana przy pomocy elektrowni wodnej – brak dostępu do wód płynących. Brak możliwości środowiskowych i ekonomicznych.

- Energia słoneczna pozyskana przy pomocy kolektorów słonecznych – W naszej strefie geograficznej, energia ta nadaje się tylko do podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Uwzględniając koszty zakupu instalacji i magazynowania ciepłej wody użytkowej oraz koszty serwisowania i użytkowania, przedsięwzięcie takie, w porównaniu do kosztów podgrzewu c.w.u. przy pomocy kotła gazowego jest nieuzasadnione ekonomicznie.

- Biogaz – brak dostępności do materiałów pierwotnych, biorących udział w fermentacji metanowej, wysokie koszty instalacji służącej do produkcji.
- Biomasa – znacznie wyższe, niż w przypadku konwencjonalnych paliw, koszty budowy kotłowni, jak również samej biomasy. Brak ekonomicznego uzasadnienia.
- Energia geotermalna – brak informacji o istnieniu podziemnych zbiorników gorących wód geotermalnych, przedsięwzięcie nieuzasadnione ekonomicznie.
- Energia elektryczna sieciowa – Niskie koszty instalacji. Najwyższe z możliwych koszty eksploatacji. Uzasadnione ekologicznie, nieuzasadnione ekonomicznie.
- Ciepło sieciowe - brak możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej.
- Ogrzewanie fotowoltaiczne – stosunkowo wysoki koszt inwestycji, przedsięwzięcie uzasadnione ekonomicznie ze względu na możliwość spożytkowania wyprodukowanej energii elektrycznej.
Ograniczona powierzchnia dachu na montaż paneli.
- kocioł gazowy kondensacyjny – Niskie koszty instalacji. Stosunkowo niskie koszty eksploatacji. Uzasadnione ekologicznie, uzasadnione ekonomicznie.
- Pompa ciepła – Wysoki koszt inwestycji. Konieczność przebudowy zasilania elektrycznego w budynku. Emisja hałasu od jednostki zewnętrznej wpływa negatywnie na komfort domowników i sąsiadów. Uzasadnione ekologicznie, nieuzasadnione ekonomicznie oraz wpływające negatywnie na poziom hałasu w budynku, również w porze nocnej.

c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej
Biorąc pod uwagę możliwości i ekologię rozwiązań analizie poddano następujące źródła energii:

- ogrzewanie elektryczne
- kocioł gazowy kondensacyjny

d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Z porównywanych źródeł ciepła najniższe koszty eksploatacyjne wykazuje gazowy kocioł kondensacyjny. Oba systemy są przyjazne środowisku.

Koszty ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej:

System grzewczy	Źródło energii	Koszt energii [zł/kWh]	Spr. Koszt ogrzewania	Zużycie paliwa	Koszt paliwa (całkowity, brutto zł)
ogrzewanie elektryczne	energia elektryczna	0,62	1	12110	7508,2
kocioł gazowy kondensacyjny	gaz sieciowy	0,30	0,94	12883,0	3864,89

2.15 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach

W związku z zastosowaniem kotła gazowego jako źródła ciepła dla lokalu rozpatruje się dwa warianty regulacji pracy kotła:

- praca kotła sterowana automatycznie poprzez wbudowany sterownik ustalający zadaną temperaturę na zasilaniu systemu grzewczego
- praca kotła sterowana automatycznie poprzez termostat pokojowy

W związku z możliwością ustawienia trybów pracy dziennej i nocnej obniżonej zaleca się zastosowanie termostatu pokojowego. Ponadto termostat pozwoli użytkownikowi ustalić zadaną temperaturę niwelując możliwość przegrzania lub niedogrzenia lokalu. Powyższe rozwiązanie jest nieznacznie droższe inwestycyjnie lecz pozwoli na obniżenie kosztów eksploatacyjnych.

Oddzielne dostosowanie ilości ciepła w poszczególnych pomieszczeniach będzie realizowane poprzez zawory termostatyczne.

2.16 Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkownika budynku zgodnie z przeznaczeniem

Projektowana przebudowa instalacji gazowej nie wpłynie na zmianę istniejących zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego budynku. W budynku jest działająca instalacja gazowa dostarczająca paliwo gazowe do lokali mieszkalnych na potrzeby ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.

2.17 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Projektowana przebudowa instalacji gazowej nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

2.18 Ocena systemu wentylacji

System wentylacji lokalu jest systemem wentylacji naturalnej grawitacyjnej. Odprowadzenie powietrza następuje poprzez kanał kominowy wentylacyjny, z kuchni.

Brak jest nawiewników powietrza w oknach.

Inwentaryzacja przewodów kominowych została przedstawiona w załączniku będącym w niniejszym opracowaniu.

Rozwiązania projektowe obejmujące części wspólne budynku

2.19 Przewody kominowe

Wentylacja kuchni

Na potrzeby wentylacji kuchni przewiduje się pozostawienie podłączenia do istniejącego indywidualnego kanału kominowego przedstawionego w części rysunkowej opracowania. Podłączenie do kanału według rysunku. Na wylocie przewodu wentylacyjnego ponad dachem należy zamontować nasadę wentylacyjną typu H z blachy nierdzewnej.

Wentylacja łazienki

Na potrzeby wentylacji łazienki przewiduje się wykonanie nowego przewodu wentylacyjnego wykonanego ze stali nierdzewnej dn150, ocieplony. Przewód wentylacyjny należy wyprowadzić ponad dach budynku, zabudować płytą OSB zabezpieczoną przed warunkami atmosferycznymi, po bokach otynkować w kolorystyce istniejących kominów wg koloru Ral 7038, od góry pokryć papą asfaltową. Zapewnić odprowadzenie skroplin poprzez montaż odskraplacza u dołu trójnika wentylacyjnego, skropliny odprowadzić wężykiem w obudowie karton-gips poprzez syfon do kanalizacji pod wanną. U dołu zamontować wspornik. Na wylocie przewodu wentylacyjnego ponad dachem należy zamontować nasadę wentylacyjną typu H z blachy nierdzewnej.

Odprowadzenie spalin

Projektuje się wykonanie nowego przewodu spalinowo-powietrznego wyprowadzonego ponad dach budynku wg części rysunkowej opracowania. Odprowadzenie spalin nastąpi poprzez przewód spalinowy wykonany z blachy kwasoodpornej. Doprowadzenie powietrza do kotła nastąpi poprzez przewód koncentryczny pobierający powietrze z zewnątrz.

Wentylator doprowadzający powietrze do kotła jest częścią składową kotła. Kondensat należy odprowadzić do najbliższego punktu kanalizacyjnego pod zlewozmywakiem poprzez syfon.

Wyprowadzenie przewodu ponad dach budynku zgodnie z przedstawioną trasą na rysunku.

2.20 Instalacja gazowa na klatce schodowej

Gazomierz należy zainstalować na belce w skrzynce gazowej wentylowanej.

Projektuje się wymianę istniejącej instalacji gazowej na klatce schodowej wykonanej z rur stalowych na nową instalację stalową. Przewody gazowe na klatce schodowej projektuje się z rur stalowych czarnych wg PN-80/H-74219 typ średni łączonych

przez spawanie. Przejścia przewodów gazowych przez przegrody konstrukcyjne prowadzić w rurach ochronnych. Do mocowania rur stosować uchwyty wykonane z materiałów niepalnych. Połączenia skręcane dopuszcza się do stosowania przy montażu gazomierza. Instalację wykonaną z rur stalowych czarnych należy zabezpieczyć przed korozją przez dokładne oczyszczenie z rdzy i brudu oraz pomalowanie farbą podkładową chlorokauczukową, nie później niż cztery godziny od oczyszczenia. Po wyschnięciu farby podkładowej nałożyć warstwę farby olejnej w kolorze żółtym. Podłączenie instalacji z gazomierzem za pośrednictwem rury stalowej łączonej na spaw do wejścia przez przegrodę budowlaną (ścianę) poprzez kształtkę mosiężną przejściową.

Rozwiązania projektowe wewnątrz lokalu

2.21 Instalacja gazowa wewnątrz lokalu

Projektuje się wymianę istniejącej instalacji gazowej w lokalu wykonanej z rur stalowych na instalację miedzianą. Średnice przewodów wg obliczeń oraz szczegóły ich prowadzenia przedstawiono w części rysunkowej opracowania. Całość armatury, jak np. zawory odcinające, filtr gazu powinna posiadać średnicę nie mniejszą niż przewód gazowy licząc w kierunku dopływu gazu.

Instalacje wykonać z rur miedzianych twardych, ciągnionych zgodnie z normami DIN 1786, 1787. Zastosować średnicę wg załączonych rysunków.

Do łączenia ww. używać wyłącznie lutów twardych o składzie zgodnym z normami. Odporne na temp min 450°C oraz temp. spawania powyżej 650°C Do łączenia poszczególnych odcinków instalacji stosować kształtki gładkie o odpowiedniej grubości ścianki, zapewniającą wytrzymałość połączenia oraz minimalną grubość styku. Przewody prowadzić po powierzchni ściany w odległości 3 cm od tynku mocowane za pomocą uchwytów wykonanych z materiałów ognioodpornych

W razie konieczności prowadzenia przewodów gazowych obok innych urządzeń i instalacji zachować odległości bezpieczne określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury. Pomiedzy przewodami instalacji gazowych a przewodami innych instalacji, takich jak centralnego ogrzewania, wody, kanalizacji czy elektrycznej, powinny być zachowane odległości pozwalające na bezpieczny montaż i późniejszą eksploatację. Wzajemne oddalenie tych przewodów musi umożliwiać wykonywanie prac naprawczych, konserwacyjnych, a także wymianę przewodów gazowych, jak również sąsiadującej instalacji bez ich uszkodzenia. Pomiedzy poziomymi odcinkami instalacji gazowych, a innymi równoległymi przewodami powinien być zachowany minimalny odstęp nie mniejszy niż 10 cm. Przy krzyżowaniu się przewodów gazowych z przewodami innych instalacji, pomiedzy nimi musi być zachowane światło nie mniejsze niż 2 cm. Przewody poziome należy prowadzić ze spadkiem co najmniej 4 mm/1 mb w kierunku przyborów gazowych lub dopływu gazu.

Układanie instalacji gazowej pod podłogą jest niedopuszczalne. Przewody instalacji gazowej muszą być mocowane do ścian lub innych trwałych elementów wyposażenia budynku za pomocą zamocowań wykonanych z materiałów niepalnych. Niedopuszczalne jest stosowanie zamocowań wykonanych z tworzyw sztucznych, gdyż takie zamocowania są na ogół nieodporne na podwyższone temperatury i w przypadku pożaru w pomieszczeniu nie spełniają swojej funkcji, przyspieszając rozszczelnienie połączeń, a także pęknięcia i urwanie się przewodów. Odległości pomiedzy zamocowaniami przewodów gazowych do ściany nie powinny być mniejsze niż 1,5 m. Dla dłuższych, prostych odcinków odległość ta może być zwiększona do 2,0 m. Ostatni uchwyt na podłączeniu powinien znajdować się nie dalej niż 0,5 m od odbiornika gazu. Przewodów instalacji gazowej nie można wykorzystywać jako wsporników dla innych przewodów, urządzeń oraz elementów stanowiących stałe lub ruchome wyposażenie pomieszczenia. Nie dopuszcza się także do wykorzystywania przewodów gazowych jako przewodów uziemiających instalacji elektrycznej, przewodów bezpieczeństwa w urządzeniach elektrycznych lub elementów instalacji odgromowej. Kocioł gazowy należy połączyć na stałe z przewodami instalacji gazowej. Przed każdym odbiornikiem gazu należy zamontować zawór kulowy, odcinający dopływ gazu. Kurek ten należy zamontować

w miejscu łatwo dostępnym, w odległości nie większej niż 0,5 m od króćca łączącego urządzenie z instalacją. Minimalna wysokość kurka od podłogi wynosi 70[cm]. Przewody prowadzić ze spadkiem 4‰ od gazomierza w kierunku przyborów gazowych oraz kurka głównego. Minimalna odległość pierwszego przyboru od gazomierza musi wynosić 3[m].

Prace instalatorskie mogą wykonywać osoby posiadające świadectwo kwalifikacyjne eksploatacji gr. III gazowe.

Gazomierz

Pomiar ilości gazu przewidziano za pomocą licznika gazu zainstalowanego na belce w szafce gazowej wg warunków technicznych z zakładu gazowniczego.

Podłączenie kuchenki

Do podłączenia kuchenki należy zastosować atestowany przewód elastyczny o długości min 1m.

Kocioł gazowy

Przy kotle gazowym na instalacji gazowej zamontować kurek odcinający oraz filtr gazowy, a na instalacji zimnej wody filtr wodny.

Należy zainstalować kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania kondensacyjny. Projektuje się kocioł gazowy kondensacyjny Vaillant , jakkolwiek dopuszcza się rozwiązania zamienne pod warunkiem uzgodnienia ich z projektantem oraz TBS Lokum. Wybór konkretnego producenta kotła w niniejszym opracowaniu został spowodowany koniecznością określenia modelu kotła charakteryzującego się zdolnością odprowadzenia spalin w odniesieniu do długości przewodu spalinowego. Dopuszcza się zainstalowanie kotłów kondensacyjnych innych producentów, jak np.

- Viessmann
- Buderus
- Die Detrich

jeżeli jednostki kotłowe tych producentów będą charakteryzowały się nie mniejszą zdolnością odprowadzenia spalin w odniesieniu do długości przewodu spalinowego oraz ich moc cieplna będzie zbliżona, dostosowana do warunków technicznych z zakładu gazowniczego.

Obieg wody grzewczej wymuszany będzie pompą obiegową zainstalowaną w kotle. Instalacja będzie zabezpieczona zamkniętym naczyniem wzbiorczym oraz zaworem bezpieczeństwa znajdującym się w kotle.

Podłączenie kotła osobnym obwodem bezpośrednio do skrzynki elektrycznej. Zamontować nową skrzynkę elektryczną, a w niej wyłącznik różnicowo-prądowy typu P312 , B10A/30mA oraz wyłącznik nadprądowy B16.

Próba szczelności

Należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji gazowej po jej wykonaniu. Polega ona na napełnieniu przewodów powietrzem o ciśnieniu 50 kPa i obserwacji ciśnienia po wyrównaniu się temperatury. Włączony manometr rtęciowy nie powinien wykazywać spadku ciśnienia w ciągu 30 minut. Jeżeli trzykrotna próba da wynik ujemny należy instalację wykonać na nowo.

Automatyka

Całością instalacji będzie sterował układ automatycznej regulacji wyposażony w programator czasu załączania i temperatury, bezprzewodowy, zainstalowany w przedpokoju.

Przejścia przez przegrody budowlane

Przejście przez przegrody wykonać w tulejach ochronnych. Tuleje ochronne wykonać z rur o średnicach wewnętrznych większych od średnic zewnętrznych przewodów o co najmniej: 2 cm dla przejść przez ściany. W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rur. Przestrzeń między rurą przewodową a tuleją ochronną wypełnić materiałami elastycznymi uszczelniającymi.

Uruchomienie instalacji gazowej

Napełnienie instalacji gazem wykonuje wyłącznie dystrybutor gazu. Przed rozpoczęciem napełniania instalacji gazem należy sprawdzić czy nie pozostawiono otwartych wylotów instalacji.

W pomieszczeniach, w których dokonuje się odpowietrzenia instalacji nie można używać otwartego ognia oraz należy otworzyć okna celem przewietrzenia.

Obowiązkiem wykonawcy jest wypróbowanie działania kotła gazowego skontrolowanie szczelności złączek i kurków za pomocą płynów testujących lub wody mydlanej. Obowiązkiem wykonawcy jest pouczyć użytkownika o sposobie użytkowania kotła gazowego.

Uwagi końcowe

W celu uzyskania gwarancji producenta kotła uruchomienie kotła powinno być przeprowadzone przez instalatora posiadającego odpowiedni certyfikat producenta kotła do wykonywania pierwszego uruchomienia. Wszystkie prace montażowe urządzeń wykonać zgodnie z ich DTR. montaż instalacji technologicznych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i p.poż. Odległość między przewodami instalacji gazowej, a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych.

Niedopuszczalne jest jednoczesne użytkowanie gazu ziemnego i płynnego w tym samym obiekcie, zgodnie z §157 ust. 6 rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2020 r. nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z wyjątkami przewidzianymi w tym rozporządzeniu. W przedmiotowym lokalu projektant nie stwierdza zasilania urządzeń gazowych w gaz ziemny i płynny.

Charakterystyka energetyczna

Projektant po przeanalizowaniu zakresu przedmiotowych robót stwierdza iż, dana inwestycja nie wpłynie na charakterystykę energetyczną obiektu , która pozostanie bez zmian.

2.22 Odprowadzenie spalin

Zastosowany będzie kocioł kondensacyjny z **zamkniętą komorą spalania**, sposób odprowadzenia spalin oraz doprowadzenia powietrza przedstawiono w części rysunkowej oraz opisie technicznym przedstawiającym rozwiązania projektowe w częściach wspólnych budynku.

Czopuch należy prowadzić ze wzniosem w kierunku komina 3 do 5%, zwracając szczególną uwagę na szczelność połączeń elementów kominowych.

Drożność przewodów powietrzno-spalinowych powinna być sprawdzona przez uprawnioną osobę i potwierdzona stosownym protokołem.

Kondensat należy odprowadzić poprzez syfon do najbliższego punktu kanalizacji w lokalu.

2.23 Wentylacja

Wentylacja pomieszczeń z kotłem gazowym

Wentylacja pomieszczenia z zainstalowanym kotłem musi zapewniać ciągłą wymianę powietrza w ilości niezbędnej do prawidłowego spalania paliwa podczas pracy kotła oraz zabezpieczenia przed przekroczeniem dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń. Ponieważ kocioł ma **zamkniętą komorę spalania**, nie jest konieczne wykonywanie dodatkowego (poza przewodem powietrzno-spalinowym) układu nawiewnego. Kubatura pomieszczenia jest większa niż 6,5 m³ co spełnia warunek określony w przepisach.

Pomieszczenie zgodne z wymogami.

Wentylacja pomieszczeń

Dopływ powietrza do lokalu będzie się odbywał poprzez nawiewniki w kuchni oraz pokojach. Należy zainstalować nawiewniki w oknach plastikowych w lokalu. W celu montażu nawiewników należy podkuć od zewnątrz ścianę od strony górnej części ramy okiennej, obrobić i zatynkować, tak aby było możliwe zamontowanie nawiewnika do górnej części ramy okna.

Należy podciąć od dołu drzwi w pokojach na wysokość taką, aby zapewnić min. 80 cm² wolnej przestrzeni pomiędzy podłogą a drzwiami.

nawiewniki powietrza – należy zamontować nawiewniki powietrza o przepustowości nominalnej zgodnej z wartościami podanymi na rysunku, przelotowe, wylotem skierowane do góry w stronę sufitu. Nawiewniki powinny być zamontowane w górnej części ramy okiennej poziomo, miejsce montażu nawiewnika powinno zapewniać swobodny przepływ powietrza przez nawiewnik. Zamontowane nawiewniki muszą spełniać określone kryteria zgodne z obowiązującymi przepisami określonymi w Normie Polskiej PN-B-03430:1983 wraz ze zmianą Az3:2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania." Minimalny przepływ powietrza powinien wynosić 20-30 % wydajności maksymalnej danego nawiewnika. W celu montażu nawiewników należy podkuć od zewnątrz ścianę od strony górnej części ramy okiennej, obrobić i zatynkować, tak aby było możliwe zamontowanie nawiewnika do górnej części ramy okna.

Wentylacja zgodna z wymogami.

Wentylacja pomieszczenia kuchni

W pomieszczeniu brak jest drzwi wraz z ościeżnicą.

Odprowadzenia powietrza przedstawiono w części rysunkowej oraz opisie technicznym przedstawiającym rozwiązania projektowe w częściach wspólnych budynku.

Należy zamontować kratkę wentylacyjną podłączoną do kanału kominowego o wolnej powierzchni min. 220 cm².

Wentylacja zgodna z wymogami.

Wentylacja łazienki

Należy zamontować u dołu drzwi kratkę wentylacyjną o min. 220 cm² wolnej powierzchni

Odprowadzenia powietrza przedstawiono w części rysunkowej oraz opisie technicznym przedstawiającym rozwiązania projektowe w częściach wspólnych budynku.

Należy zamontować kratkę wentylacyjną podłączoną do kanału kominowego o wolnej powierzchni min. 220 cm².

Wentylacja zgodna z wymogami.

2.24 Wytyczne realizacyjne

Wszystkie zastosowane przy realizacji niniejszego opracowania materiały oraz zakupione urządzenia powinny posiadać stosowne atesty, dopuszczenia lub deklaracje zgodności zezwalające na stosowanie ich w budownictwie.

Dopuszcza się do zastosowania rozwiązania techniczne równoważne, pod warunkiem uzyskania nie krótszej gwarancji niż przyjętych rozwiązań w niniejszym opracowaniu.

Miejsce przebicia stropu pod przewody wentylacyjne należy wyznaczyć po wykonaniu miejscowych odkrywek tynków sufitów. Nie należy umieszczać przebić przez belki stropowe, w takich przypadkach należy przesunąć lokalizację przebicia w bok, tak aby nie znajdowało się bezpośrednio pod belką stropową. Przed wykonaniem przebicia pod przewody wentylacyjne należy zawsze podeprzeć stropy systemowymi podporami stalowymi pod belkami nośnymi stropów. O fakcie podparcia stropu oraz demontowania podpór stalowych powinien być poinformowany inspektor nadzoru inwestora, a na każdą z tych okoliczności sporządzony protokół z datą i podpisem inspektora nadzoru i kierownika budowy. W przypadku kolizji trasy przewodu z krokiewi należy przesunąć przewód wentylacyjny w bok celem ominięcia krokwi za pomocą dwóch kolan o kącie nie większym niż 30°.

Wszelkie zmiany wymagają akceptacji TBS Lokum w Świnoujściu.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom II - „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Armatura i urządzenia

Armaturę instalacyjną montować z zachowaniem właściwych kierunków przepływu oznaczonych na korpusach armatury strzałkami. Urządzenia zasilane prądem elektrycznym w trakcie montażu nie powinny być narażone na oddziaływanie wilgoci w sposób pośredni lub bezpośredni. Armatura i urządzenia nie mogą przenosić naprężeń spowodowanych ściąganiem przewodów rurowych w trakcie spawania oraz siłowego dopasowywania łączonych elementów.

2.25 Demontaż

Demontaż systemu grzewczego

Należy zdemontować piece kaflowe. Należy odnowić posadzkę podłogi w miejscu po zdemontowanych piecach kaflowych.

Należy zdemontować podłączenie piecy do komina, otwory zamurować, zatynkować, zaszpachlować, przetrzeć i pomalować.

Demontaż Instalacji gazowej

Należy zdemontować istniejącą instalację gazową wykonaną z rur stalowych.

Uwaga: Zdemontowaną instalację i urządzenia należy przekazać Inwestorowi wraz ze sporządzonym protokołem zdawczo – odbiorczym.

2.26 Niektóre przepisy obowiązujące Wykonawcę

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r., poz. 690) z późniejszymi zmianami -tekst jednolity z dn.27.05.2004 r ze zmianami
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robot ziemnych, budowlanych i drogowych z dnia 20 września 2001 r. (Dz. U. Nr 118 z 2001 r.; poz. 1263)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia z dnia 26 czerwca 2002 r. (Dz. U. Nr 108 z 2002 r. poz. 953)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003 r. Poz. 1126
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r -Prawo ochrony środowiska
7. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r – o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity – Dz.U. Z 2002 r Nr 147, poz 1229)
8. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz.881)

9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649) określające zasady dotyczące sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 2 kwietnia 1998 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 1998 r., Nr 45, poz. 280)

2.27 Inwentaryzacja przewodów kominowych

Inwentaryzacja przewodów kominowych

Data: Świnoujście, 10.2023

Dotyczy: lokal mieszkalny przy ul. Grunwaldzka 62 a/4 w Świnoujściu

Przeprowadzono inwentaryzację przewodów kominowych znajdujących się w lokalach wraz ze sprawdzeniem podłączeń do przewodów kominowych we wszystkich lokalach w pionie, przez które przechodzą przewody kominowe.

Zinwentaryzowane przewody kominowe przedstawiono na rysunku.

Stwierdzono, co następuje:

Podłączenie pieca gazowego

Celem podłączenia kotła c.o. gazowego należy podłączyć kocioł gazowy do nowowyprowadzonego wolnostojącego przewodu spalinowo-powietrznego i wyprowadzić ponad dach budynku

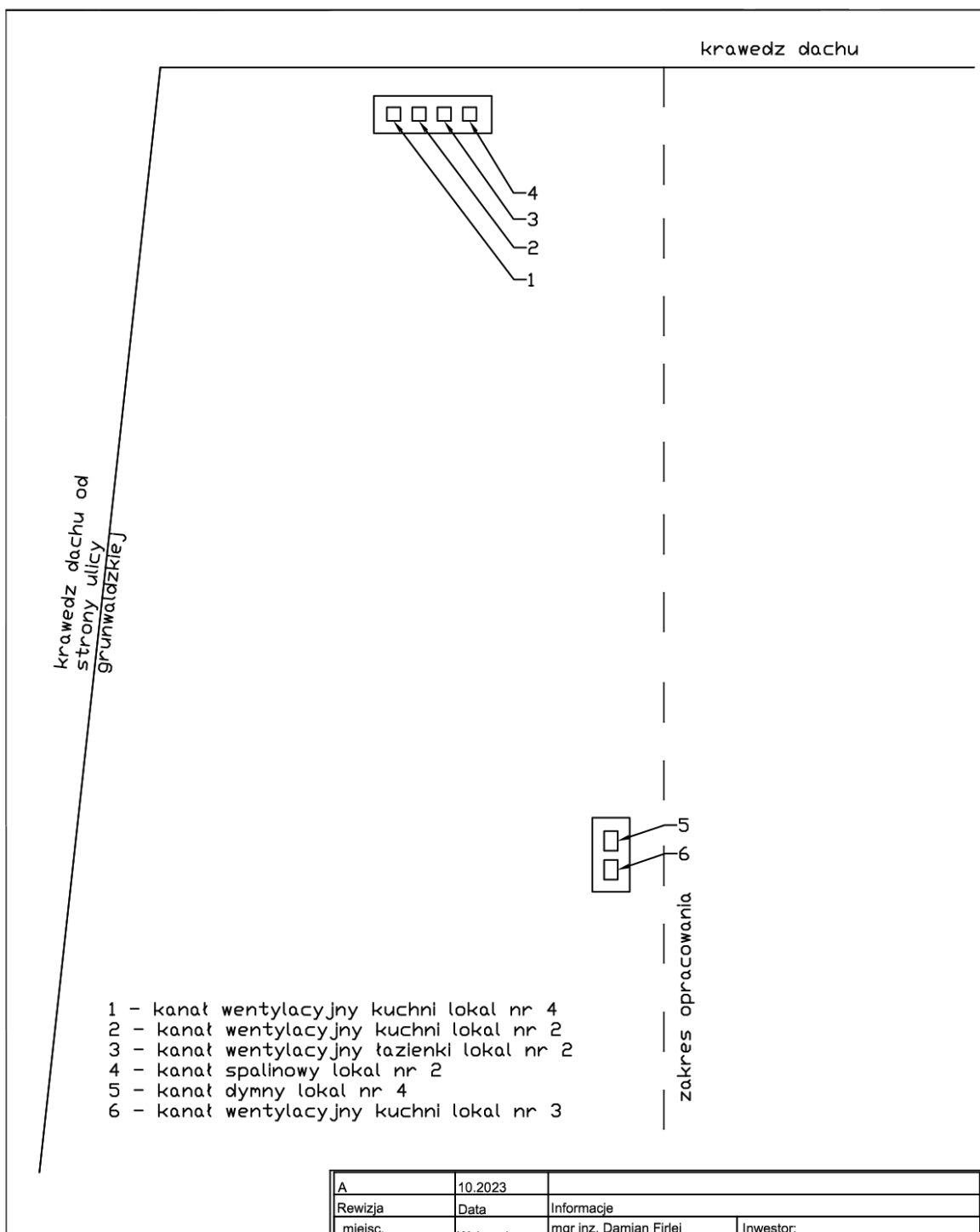
Wentylacja kuchni

Celem wentylacji kuchni należy zachować podłączenie do istniejącego indywidualnego kanału kominowego murowanego

Wentylacja łazienki

Celem wentylacji łazienki należy wykonać nowy indywidualny wolnostojący przewód wentylacyjny wyprowadzony ponad dach budynku.

Wykonał:



A		10.2023			
Rewizja		Data	Informacje		
miejsc. Szczecin		Wykonał inwentaryzacje:	mgr inż. Damian Firlej	Inwestor: TBS Lokum sp z o.o. ul. Wyspiańskiego 35C 72-600 Świnoujście	
skala	Wydruk A4				
adres: Grunwaldzka 62a/4 Świnoujście		temat: Inwentaryzacja przewodów kominowych		Rys. nr I 01	

2.28 Zestawienie materiałów

Kocioł
gazowy: Vaillant Ecotec Pro VCW 236/5-3 kondensacyjny dwufunkcyjny c.o. i c.w.u.
Sterownik
kotła bezprzewodowy Euroster 2006 TXRX

Przewody powietrzno – spalinowe MK Zary

L.p.	Indeks	Nazwa	Ilość
1	2ADPSGR4260100	PR Adapter PS pionowy AD PS GR 42 60-100	1
2	2PATPSI60100	PR Wyczystka PAT PSI 60-100 INV	1
3	2RTPSIL50060100	PR Rura RT PSI L500 60-100 INV	1
4	2BGTPSI3060100	PR Kolano BGT PSI 30 60-100 INV	1
5	2RTPSIL50060100B Z	PR Rura RT PSI L500 60-100 INV - bez zyk (element do skracania)PR Rura RT PSI L500 60-100 INV - bez zyk (element do skracania)	1
6	2BGTPSI3060100	PR Kolano BGT PSI 30 60-100 INV	1
7	2RTPSIL100060100	PR Rura RT PSI L1000 60-100 INV	2
8	2CVPSI60100	PR Czerpnia powietrza pionowa CV PSI 60-100 INV	1
9	0IP100	A Rozeta IP 100	1
10	0DHPS60100	A Płyta dachowa DH PS 60-100	1
11	0RKP100	A Kołnierz przeciwdeszczowy RKP 100	1
12	0OBK2100	A Obejma konstrukcyjna przestawna OBK 2 100	2
13	01OB100	A ST Obejma OB 100	8
14	5260300173	A Uszczelka kondensat 100 (kielich) -dla elementów MKPS (ponad dachem)	2

Przewody wentylacyjne MK Zary

L.p.	Indeks	Nazwa	Ilość
1	0END150WSIAT	A Pokrywa końcowa END W 150 z siatką	1
2	1RTI250150	ST Rura RTI L250 150 INV	1
3	1KFTI150	ST Płyta kotwowa podstawowa KFTI 150 INV	1
4	1AFTSI90150	ST Trójnik AFTSI 90 150 INV	1
5	1RTI500150	ST Rura RTI L500 150 INV	1
6	1BGTI30150	ST Kolano BGTI 30 150 INV	1
7	1ATI500150	ST Rura do skracania ATI L500 150 INV	1
8	1BGTI30150	ST Kolano BGTI 30 150 INV	1
9	1RTI1000150	ST Rura RTI L1000 150 INV	2
10	01MATI150	A ST Zakończenie ustnikowe MATI 150 INV (rozpęczenie pod nasadę kominową TU-RS 150) A ST Zakończenie ustnikowe MATI 150 INV (rozpęczenie pod nasadę kominową TU-RS 150)	1
12	0WBT150	A Rozeta WBT 150	1
13	0DDT0150	A Przepust dachowy DDT 0 150	1
14	0RKT150	A Kołnierz przeciwdeszczowy RKT 150	1
15	0WHT2150	A Obejma konstrukcyjna przestawna WHT 2 150	2
16	0AH210	A Stabilizator AH 210	0
17	0KBTS150	A Obejma szeroka KBTS 150	8
18	0KBT150	A Obejma wąska KBT 150	1

Nasady wentylacyjne

materiał blacha nierdzewna

Typ	średnica	Ilość
	mm	szt.
Typ H	150	2

2.29 Obliczenia instalacji gazowej

Moc znamionowa kotła 24 kW
Moc znamionowa kuchenki gazowej 9 kW
Łączna moc cieplna urządzeń gazowych 33 kW

Przepływ nominalny gazu 3,43 m³/h

Dobrano Gazomierz wg warunków technicznych wydanych z zakładu gazowniczego

Nr odcinka	Obciążenie nominalne m ³ /h	Wsp jednoczesności	Obciążenie rzeczywiste m ³ /h	Średnica przewodu mm	Opory miejscowe (Długość zastępcza)					Długość zastępcza Z	Długość odcinka L	Długość całkowita L+Z	Jednostkowy opór Pa/m	Całkowita strata Pa
					Kur	Kol	Red	Trojnik	przeł odg					
1	3,43	1	3,43	25	1	3				4,2	3	7,2	3,5	25,20
2	3,43	1	3,43	28		1			1	2,7	6	8,7	5,5	47,85
3	2,50	1	2,50	22	1	4				5,5	2	7,5	4	30,00
														103,05

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-
BUDOWLANY
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

Obiekt:	Lokal mieszkalny nr 4 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kategoria obiektu budowlanego XIII
Adres:	Grunwaldzka 62a, LOKAL NR 4, Świnoujście 72-600 ,działka 52, obr. 0010 Świnoujście, jednostka ewid. 326301_1.0010.52.1_BUD
Branża:	Instalacje sanitarne
Inwestor:	TBS LOKUM Sp.z.o.o ul. Wyspiańskiego 35C, 72-600 Świnoujście
Nazwa zadania:	Przebudowa instalacji gazowej i wentylacyjnej
Szczecin 10.2023 r.	

Pracownia Projektowa ADF Damian Firlej
Ul. Kopańskiego 81/10, 71-050 Szczecin
Tel: 883784352 email: biuro.adf@gmail.com

Zawartość opracowania

Spis treści

1 Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....	2
2 Oświadczenie o możliwości podłączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej.....	4
3 Warunki techniczne z zakładu gazowniczego.....	5

1 Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

1.1 Przedmiot i zakres robót budowlanych. Kolejność realizacji

Przedmiot i zakres robót budowlanych

- Montaż kotła gazowego
- Montaż instalacji gazowej
- Montaż przewodów wentylacyjnych i spalinowych

1.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Lokal mieszkalny znajdujący się w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

1.3 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

1. Możliwość upadku z wysokości
2. Okaleczenia, poparzenia w czasie prac lutowania
3. Zagrożenia występują w miejscu wykonywania pracy
4. Skala zagrożenia średnia

1.4 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy:

1. sprawdzić posiadane przez pracowników kwalifikacji przewidzianych odrębnymi przepisami dla danego rodzaju robót
2. sprawdzić posiadanie orzeczeń lekarskich o dopuszczeniu do określonej pracy
3. zaopatrzyć pracowników w odpowiednie środki ochrony indywidualnej
4. prowadzić stały bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez osoby uprawnione

1.5 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy:

1. teren budowy właściwie oznakować i uniemożliwić wstęp osobom postronnym
2. zadbać o odpowiednie przygotowanie zawodowe i przeszkolenia bhp dla pracowników zatrudnionych przy budowie

3. przygotować odpowiednie zaplecze socjalne dla pracowników
4. odpowiednio przygotować, oznaczyć i zabezpieczyć miejsca poboru wody i energii elektrycznej
5. odpowiednio oznakować wjazdy i wyjazdy na teren budowy
6. wyznaczyć miejsca na składowanie materiałów i odpadów
7. stanowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunienia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów

Przedmiotowe roboty instalacyjne prowadzić w taki sposób , by zapewnić :

- bezpieczeństwo ludzi i mienia,
- ochronę środowiska
- ochronę zdrowia i życia ludzi przed skutkami procesów technologicznych

Podczas prac prowadzonych na budowie, a wynikających z zakresu niniejszego projektu, należy zachować właściwe warunki bhp i p.poż. dotyczące robót budowlano-montażowych (przekucia , montaż instalacji i robót związanych z łączeniem rur (lutowanie) .

Ponadto zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia wynikające od używanego sprzętu przy prowadzeniu prac instalacyjnych. Materiały oraz sprzęt do montażu będą dowożone na budowę sukcesywnie, wykorzystywane podczas dniówki roboczej , nie będą magazynowane na budowie.

Urządzenia elektryczne używane na budowie muszą spełniać wymogi ochrony przeciwporażeniowej.

Prace lutownicze muszą odbywać się przy asekuracji drugiego pracownika i zabezpieczone sprzętem przeciwpożarowym (gaśnica proszkowa – 4 kg).

Pracownicy muszą być wyposażeni w odzież roboczą i obuwie robocze oraz sprzęt ochrony indywidualnej.

Pracownicy wykonujący przedstawiony zakres robót winni być przeszkoleni pod względem bhp.

Należy konsekwentnie przestrzegać właściwych zachowań pracowników wynikających z zaleceń i zakazów przekazanych podczas szkolenia bhp. Należy dbać o przejezdność drogi dojazdowej, w widocznym miejscu umieścić tablice informacyjną z numerami telefonicznymi służb ratunkowych (straż pożarna , pogotowie ratunkowe , policja) , a także inwestora i kierownika budowy.

2 Oświadczenie o możliwości podłączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej

Oświadczenie

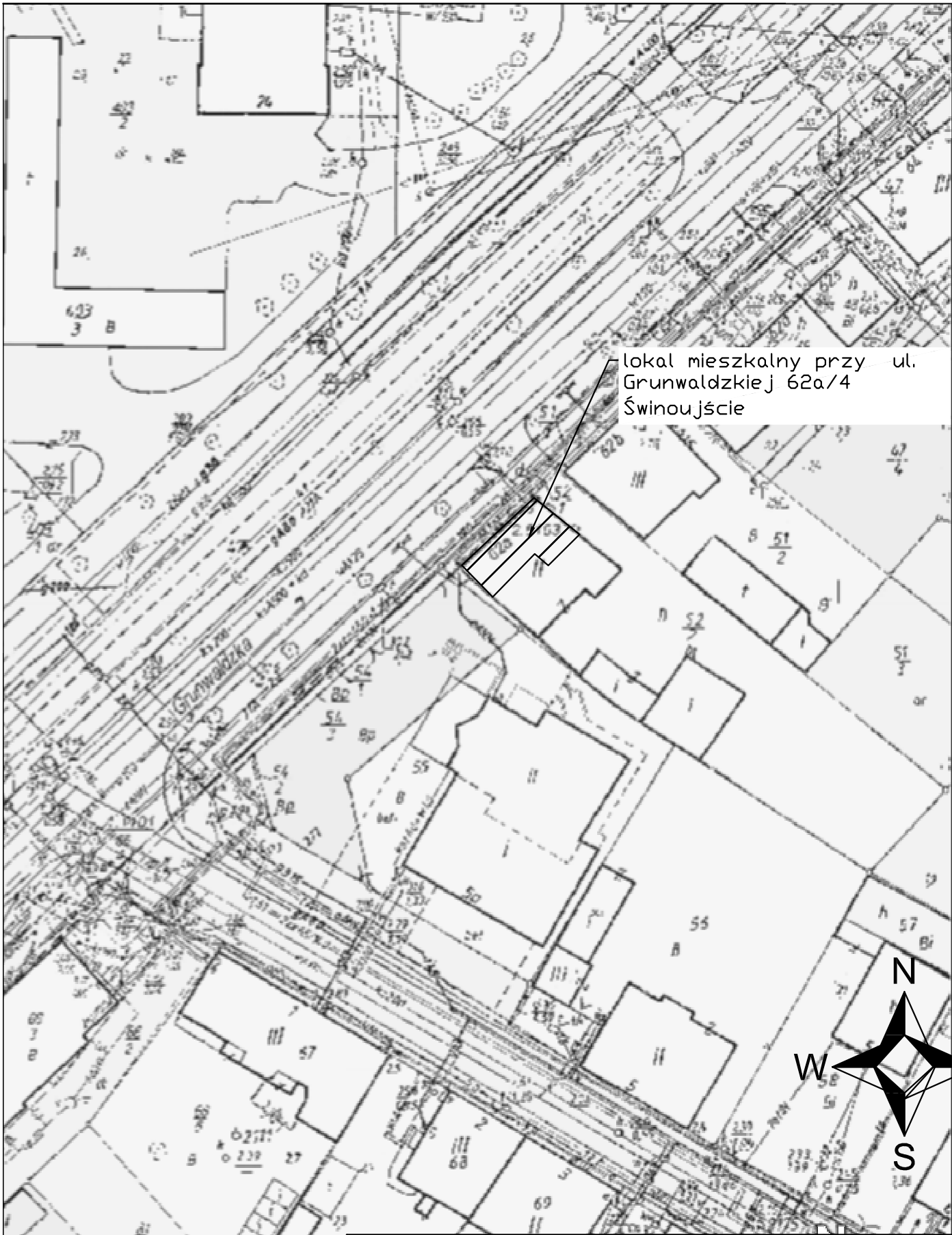
W związku z art. 33 ust. 2 pkt 10 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 2351 z późn. zm.) oświadczam, że nie ma możliwości podłączenia lokalu mieszkalnego przy ul. Grunwaldzkiej 62a/4 w Świnoujściu

do istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 r. poz. 755, z późn. zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Klauzula ta zastępuje pouczenie organu o odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

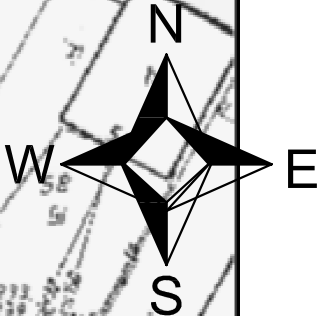
10.2023 r.

projektant

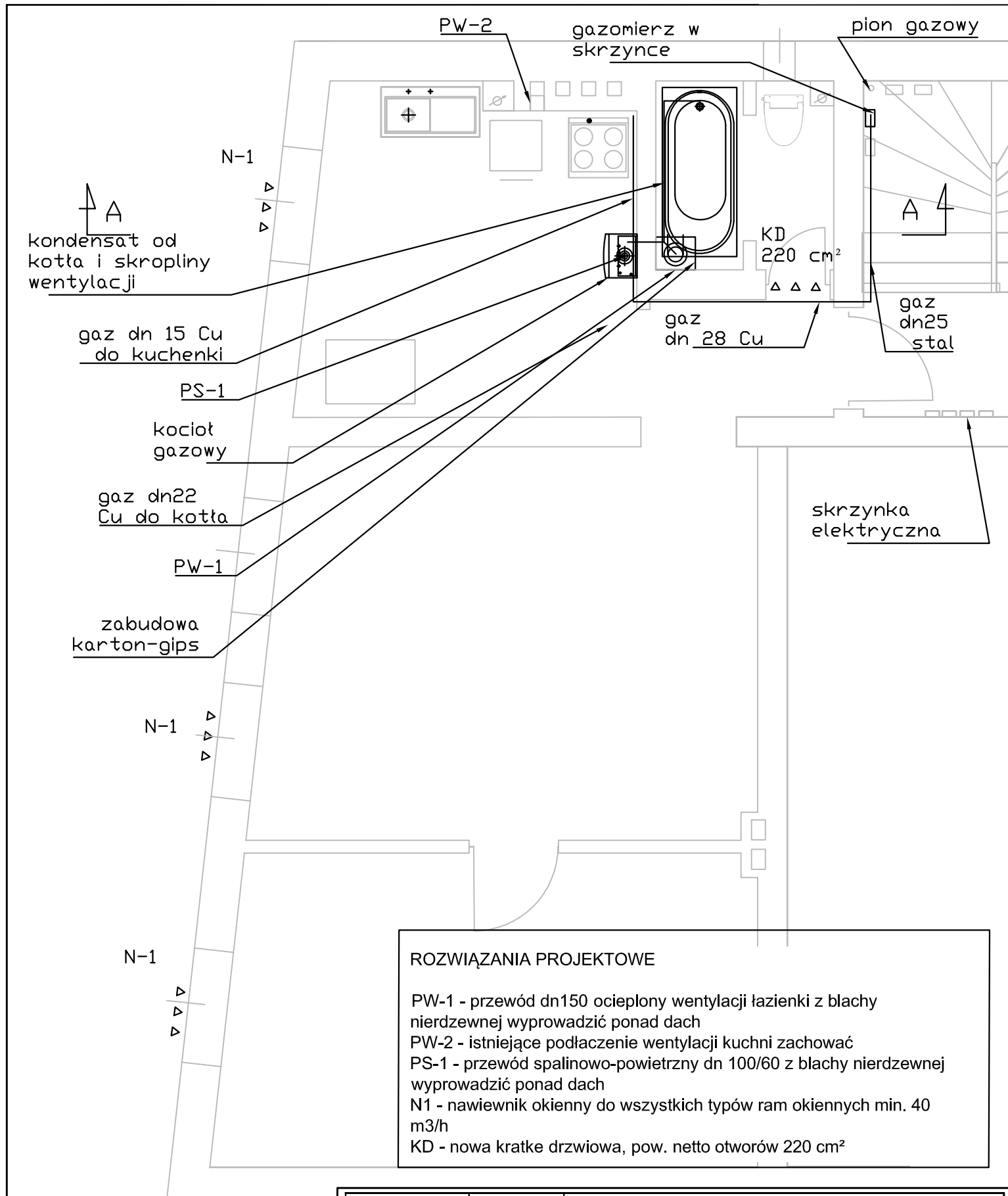
3 Warunki techniczne z zakładu gazowniczego



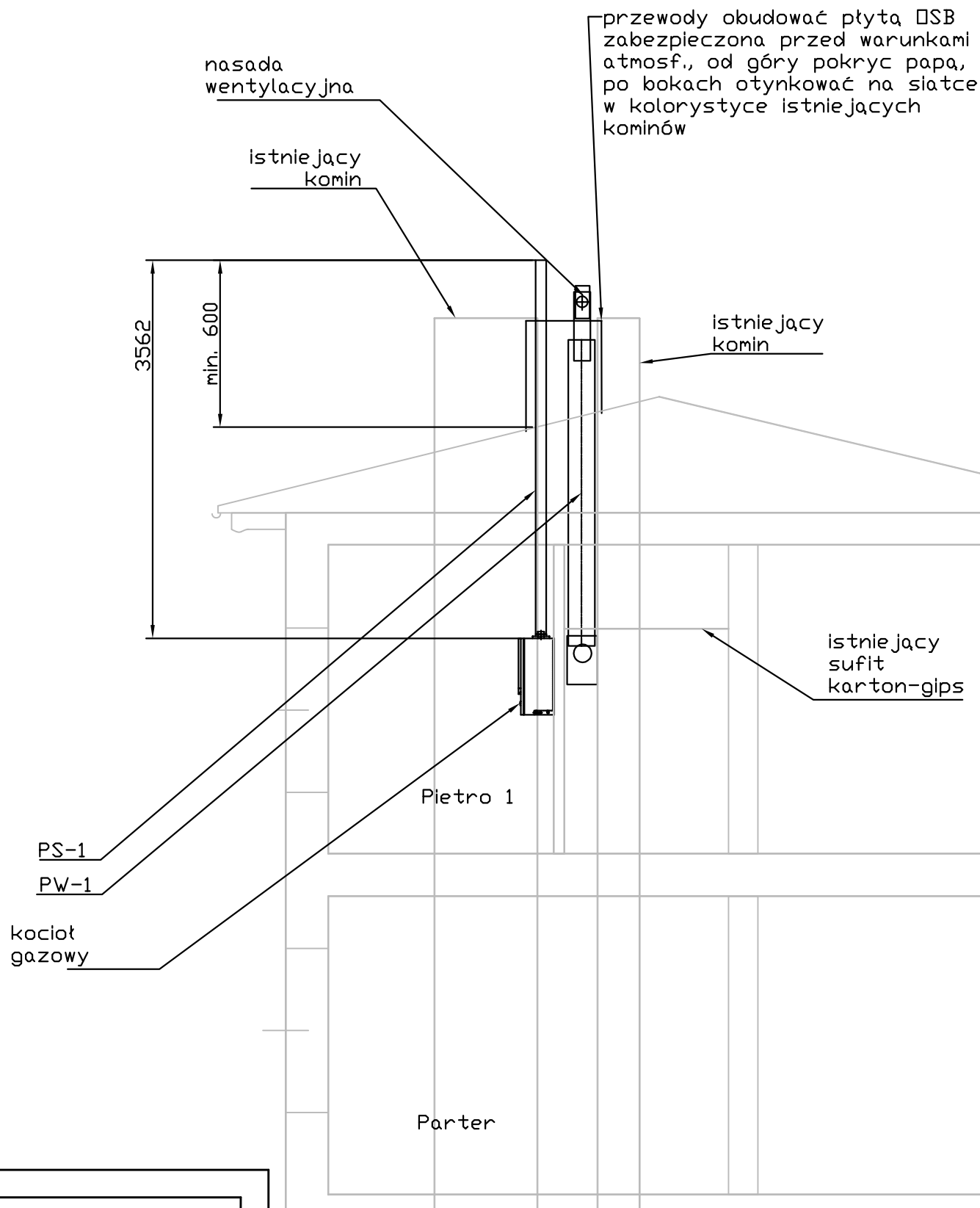
lokal mieszkalny przy ul.
Grunwaldzkiej 62a/4
Świnoujście



A		10.2023			
Rewizja		Data		Informacje	
miejsc. Szczecin		Projektował		mgr inż. Damian Firlej nr upr ZAP/0103/PWOS/09	
skala		Wydruk A4		Inwestor: TBS Lokum sp z o.o. ul. Wyspiańskiego 35C 72-600 Świnoujście	
		Sprawdzający		mgr inż. Mariusz Wiewiórski nr upr SLK/5796/PWOS/14	
adres: Grunwaldzka 62a/4 Świnoujście			temat: Plan Sytuacyjny zagospodarowania terenu		Rys. nr PAB/01/IS



A		10.2023			
Rewizja		Data		Informacje	
miejsc.		Projektował		mgr inż. Damian Firlej nr upr ZAP/0103/PWOS/09	Inwestor: TBS Lokum sp z o.o. ul. Wyspiańskiego 35C 72-600 Świnoujście
skala	Wydruk	Sprawdzający		mgr inż. Mariusz Wiewiórski nr upr SLK/5796/PWOS/14	
1:50	A4				
adres:		temat:		Rys. nr	
Niecała 10m3 Świnoujście		Rzut instalacji gazowej i wentylacji		PAB/02/IS	



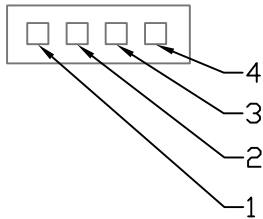
ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

PS-1 - przewód
spalinowo-powietrzny dn 100/60 z
blachy nierdzewnej
PW1 - przewód wentylacyjny
łazienki dn 150 ocieplony z blachy
nierdzewnej

A		10.2023		
Rewizja		Data	Informacje	
miejsc. Szczecin		Projektował	mgr inż. Damian Firlej nr upr ZAP/0103/PWOS/09	Inwestor:
skala 1:50		Wydruk A4	mgr inż. Mariusz Wiewiórski nr upr SLK/5796/PWOS/14	TBS Lokum sp z o.o. ul. Wyspiańskiego 35C 72-600 Świnoujście
adres: Niecała 10m3 Świnoujście		temat: Przekrój A-A		Rys. nr PAB/03/IS

krawedz dachu

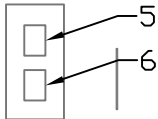
krawedz dachu od
strony ulicy
grunwaldzkiej



PS-1

PW-1

przewody obudować płytą OSB
zabezpieczona przed warunkami
atmosf., od góry pokryć papą,
po bokach otynkować na siatce
w kolorystyce istniejących
kominów



zakres opracowania

- 1 - kanał wentylacyjny kuchni lokal nr 4
- 2 - kanał wentylacyjny kuchni lokal nr 2
- 3 - kanał wentylacyjny łazienki lokal nr 2
- 4 - kanał spalinowy lokal nr 2
- 5 - kanał wolny
- 6 - kanał wentylacyjny kuchni lokal nr 3

A		10.2023	
Rewizja		Data	Informacje
miejsc. Szczecin		Projektował	mgr inż. Damian Firlej nr upr ZAP/0103/PWOS/09
skala 1:50	Wydruk A4	Sprawdzający	mgr inż. Mariusz Wiewiórski nr upr SLK/5796/PWOS/14
adres: Grunwaldzka 62a/4 Świnoujście		temat: Nowe zagospodarowanie przewodów kominowych ponad dachem	
		Inwestor: TBS Lokum sp z o.o. ul. Wyspiańskiego 35C 72-600 Świnoujście	
		Rys. nr PAB/04/IS	