

Inwestor	Gmina Miasto Świnoujście - Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Świnoujściu , ul. Wyspiańskiego 35 C, Świnoujście 72-600
-----------------	--

Tytuł opracowania

**Projekt Budowlano-Wykonawczy instalacji wentylacji,
lokal mieszkalny przy ul. Kościuszki 37/8 w Świnoujściu**

– działka 284, obr. 0008 Świnoujście –

Autorzy

	Imię i nazwisko	Podpis i pieczęć
Projektował:	mgr inż. Damian Firlej	
Sprawdzał:	mgr inż. Konrad Jabłoński	

Data: sierpień 2018

Zawartość opracowania

1 Spis Rysunków	2
2 Podstawa opracowania	4
3 Cel i zakres opracowania	5
4 Opis ogólny	6
4.1 Ocena systemu wentylacji	6
4.2 Przewody kominowe	6
5 Rozwiązania projektowe obejmujące części wspólne budynku	7
5.1 Przewody kominowe	7
6 Rozwiązania projektowe wewnątrz lokalu	9
6.1 Wentylacja	9
6.2 Wytyczne realizacyjne	9
7 Demontaż	11
7.1 System wentylacyjny	11
8 Niektóre przepisy obowiązujące Wykonawcę	12
9 Załączniki	13
9.1 Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	13
9.2 Inwentaryzacja przewodów kominowych	15
9.3 Zestawienie materiałów	17
9.4 Dokumenty potwierdzające posiadane uprawnienia oraz przynależność do Izby Budowlanej projektanta i sprawdzającego	18

1 Spis Rysunków

Tytuł	Nr rysunku
Lokalizacja lokalu mieszkalnego	L01
Rzut instalacji wentylacji	01
Widok przewodów wentylacyjnych od strony elewacji podwórza	02
Nowe zagospodarowanie przewodów kominowych ponad dachem K 01	

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20. ust. 4 ustawy – Prawo budowlane, oświadczam, iż Projekt Budowlano-Wykonawczy instalacji wentylacji, lokal mieszkalny przy ul. Kościuszki 37/8 w Świnoujściu, sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: mgr inż. Damian Firlej

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Konrad Jabłoński

2 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

3 Cel i zakres opracowania

Wentylacja

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

4 Opis ogólny

Lokal mieszkalny znajduje się na 3 piętrze istniejącego budynku posiadającego 5 kondygnacji nadziemnych + strych, przy ul. Kościuszki 37/8 w Świnoujściu. W skład lokalu wchodzi:

- 2 pokoje
- kuchnia
- łazienka
- WC
- przedpokój

Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej, konstrukcja budynku murowana, dach dwuspadowy. Ściany zewnętrzne budynku o konstrukcji murowanej, ocieplone. Okna dwuszybowe, ramy plastikowe z nawiewnikami powietrza. Powierzchnia użytkowa lokalu wynosi 53,9 m².

Lokal ogrzewany za pomocą kotła gazowego.

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na terenie obiektu budowlanego, na którym został zaprojektowany.

4.1 Ocena systemu wentylacji

System wentylacji lokalu jest systemem wentylacji naturalnej grawitacyjnej.

Odprowadzenie powietrza następuje poprzez kanał kominowy wentylacyjny zbiorczy w kuchni oraz przebitki w ścianie.

Dopływ powietrza poprzez istniejące nawiewniki powietrza.

W związku z występującymi przebitkami wentylacyjnymi w ścianie podczas silnych wiatrów może występować zjawisko wpychania powietrza do lokalu poprzez przebitki, szczególnie podczas niekorzystnego kierunku wiatru.

4.2 Przewody kominowe

Przez lokal mieszkalny przechodzą 2 kominy.

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

5 Rozwiązania projektowe obejmujące części wspólne budynku

5.1 Przewody kominowe

Wentylacja kuchni

Na potrzeby wentylacji kuchni przewiduje się wykonanie nowego przewodu wentylacyjnego wykonanego ze stali nierdzewnej dn150, ocieplony. Przewód wentylacyjny należy zamontować na zewnętrznej ścianie budynku od strony podwórza, wyprowadzić ponad dach budynku, zabudować płytą OSB 25mm, otynkować na siatce i pomalować w kolorze elewacji budynku wg koloru RAL 1015. Ponad dachem budynku, zabudować płytą OSB zabezpieczoną przed warunkami atmosferycznymi, po bokach otynkować na siatce i pomalować w kolorystyce istniejących kominów otynkowanych wg koloru RAL 9001, od góry pokryć papą asfaltową. Dokładny kolor farby należy dobrać po wykonaniu próbnego, miejscowego malowania zabudowy przewodu. Ostatnie 20 cm od góry zabudowy przewodów wentylacyjnych ponad dachem okleić po bokach płytkami klinkierowymi w kolorystyce czap ceglanych istniejących kominów. Podłączenie do kanału według rysunku. Zapewnić odprowadzenie skroplin poprzez montaż odskraplacza u dołu trójnika wentylacyjnego. Na wylocie przewodu wentylacyjnego ponad dachem należy zamontować nasadę wentylacyjną typu Turbowent.

Wentylacja łazienki

Na potrzeby wentylacji łazienki przewiduje się wykonanie nowego przewodu wentylacyjnego wykonanego ze stali nierdzewnej dn150, ocieplony. Przewód wentylacyjny należy zamontować na zewnętrznej ścianie budynku od strony podwórza, wyprowadzić ponad dach budynku, zabudować płytą OSB 25mm, otynkować na siatce i pomalować w kolorze elewacji budynku wg koloru RAL 1015. Ponad dachem budynku, zabudować płytą OSB zabezpieczoną przed warunkami atmosferycznymi, po bokach otynkować na siatce i pomalować w kolorystyce istniejących kominów otynkowanych wg koloru RAL 9001, od góry pokryć papą asfaltową. Dokładny kolor farby należy dobrać po wykonaniu próbnego, miejscowego malowania zabudowy przewodu. Ostatnie 20 cm od góry zabudowy przewodów wentylacyjnych ponad dachem okleić po bokach płytkami klinkierowymi w kolorystyce czap ceglanych istniejących kominów. Podłączenie do kanału według rysunku. Zapewnić odprowadzenie skroplin poprzez montaż odskraplacza u dołu trójnika wentylacyjnego. Na wylocie przewodu wentylacyjnego ponad dachem należy zamontować nasadę wentylacyjną typu Turbowent.

Wentylacja pomieszczenia WC

Na potrzeby wentylacji toalety przewiduje się wykonanie nowego przewodu wentylacyjnego wykonanego ze stali nierdzewnej dn150, ocieplony. Przewód wentylacyjny należy zamontować na zewnętrznej ścianie budynku od strony podwórza, wyprowadzić ponad dach budynku, zabudować płytą OSB 25mm, otynkować na siatce i pomalować w kolorze elewacji budynku wg koloru RAL 1015. Ponad dachem budynku, zabudować płytą OSB zabezpieczoną przed warunkami atmosferycznymi, po bokach otynkować na siatce i pomalować w kolorystyce

istniejących kominów otynkowanych wg koloru RAL 9001, od góry pokryć papą asfaltową. Dokładny kolor farby należy dobrać po wykonaniu próbnego, miejscowego malowania zabudowy przewodu. Ostatnie 20 cm od góry zabudowy przewodów wentylacyjnych ponad dachem okleić po bokach płytkami klinkierowymi w kolorystyce czap ceglanych istniejących kominów. Podłączenie do kanału według rysunku. Zapewnić odprowadzenie skroplin poprzez montaż odskraplacza u dołu trójnika wentylacyjnego. Na wylocie przewodu wentylacyjnego ponad dachem należy zamontować nasadę wentylacyjną typu Turbowent.

Uwaga

Należy zamurować wszystkie podłączenia do kanałów kominowych, które nie będą już użytkowane. Pomieszczenia kuchni, łazienki i WC powinny posiadać wyłącznie po jednym, indywidualnym kanale wentylacyjnym.

6 Rozwiązania projektowe wewnątrz lokalu

6.1 Wentylacja

Wentylacja pomieszczeń

Dopływ powietrza do lokalu będzie się odbywał poprzez istniejące nawiewniki w pomieszczeniach.

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

Wentylacja pomieszczenia kuchni, WC i łazienki

Należy zamontować u dołu drzwi kratkę wentylacyjną o min. 220 cm² wolnej powierzchni w miejscach wskazanych na rysunku.

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

Należy zamontować w kuchni, WC i łazience kratkę wentylacyjną podłączoną do przewodu wentylacyjnego o wolnej powierzchni min. 220 cm².

6.2 Wytyczne realizacyjne

Uwaga.

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. Wszystkie przejścia przewodów instalacyjnych, również wentylacyjnych, przez ściany budynku, wymagają zastosowania tulei ochronnych stalowych o średnicy o jeden rozmiar większej od przewodu instalacyjnego. Miejsce przebicia ścian pod przewody instalacyjne, w szczególności wentylacyjne, należy wyznaczyć po wykonaniu miejscowych odkrywek tynków. Nie należy umieszczać przebić przez ściany nośne pod oparciami belek stropowych, w takich przypadkach należy przesunąć lokalizację przebicia w bok, tak aby nie znajdowało się bezpośrednio pod oparciem belek stropu.

Wszelkie zmiany wymagają akceptacji Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej 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.

7 Demontaż

7.1 System wentylacyjny

Istniejące przebitki w ścianie które nie zostaną wykorzystane na wyprowadzenie nowych przewodów wentylacyjnych należy zamurować. Należy zamurować podłączenie do kanału kominowego w kuchni, który nie będzie już użytkowany. Zamurowane otwory zatynkować, przetrzeć i dwukrotnie pomalować w kolorystyce istniejących ścian.

8 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)

9.1 Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

1.1 Przedmiot i zakres robót budowlanych. Kolejność realizacji

Przedmiot i zakres robót budowlanych

- Montaż przewodów wentylacyjnych

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. Zagrożenia występują w miejscu wykonywania pracy
3. 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 składanie materiałów i odpadów

7. stanowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia 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) .

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.

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.

9.2 Inwentaryzacja przewodów kominowych

Inwentaryzacja przewodów kominowych

Data: Świnoujście, 08.2018

Dotyczy: lokal mieszkalny przy ul. Kościuszki 37/8 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

- Należy zachować podłączenie pieca gazowego do kanału kominowego

Wentylacja kuchni

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

Wentylacja łazienki

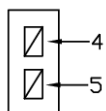
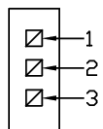
- Celem wentylacji łazienki należy wykonać nowy indywidualny wolnostojący przewód wentylacyjny wyprowadzony ponad dach budynku.

Wentylacja pomieszczenia WC

- Celem wentylacji pomieszczenia WC należy wykonać nowy indywidualny wolnostojący przewód wentylacyjny wyprowadzony ponad dach budynku.

Wykonał:

krawędź dachu



- 1 - kanał spalinowy lokal nr 8
- 2 - kanał spalinowy lokal nr 1
- 3 - kanał wentylacyjny zbiorczy
- 4 - kanał dymny
- 5 - kanał dymny

A	08.2018		
Rewizja	Data	Informacje	
Wydruk	Wykonał inwentaryzację	mgr inż. Damian Firlej	Inwestor:
A4			Gmina Miasto Świnoujście - Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Świnoujściu
adres: Kościszki 37m8 Świnoujście	temat: Inwentaryzacja przewodów kominowych		Rys. nr 101

9.3 Zestawienie materiałów

Przewody wentylacyjne

Producent Wadex ul. Klimasa 45, Wrocław

PW1

L.p.	Indeks	Nazwa	Ilość
1	134150100	Zatyczka perf. nyplowa SPU 150	1
2	2252000005	Wspornik DWW 200	1
3	2262000005	Obejma konstrukcyjna DWW 200	2
4	2971502005	Ostłona izolacji kielichowa 150/200	1
5	2021500007	Ustnik pod parasol DWW INVEST 150/200	1
6	2031500007	Rura 1000 DWW INVEST 150/200	4
7	2041500007	Rura 500 DWW INVEST 150/200	1
8	2071500007	Trójnik 90 DWW INVEST 150/200	1
9	2141500007	Odskrapacz DWW INVEST 150/200	1

PW2

L.p.	Indeks	Nazwa	Ilość
1	134150100	Zatyczka perf. nyplowa SPU 150	1
2	2252000005	Wspornik DWW 200	1
3	2262000005	Obejma konstrukcyjna DWW 200	2
4	2971502005	Ostłona izolacji kielichowa 150/200	1
5	2021500007	Ustnik pod parasol DWW INVEST 150/200	1
6	2031500007	Rura 1000 DWW INVEST 150/200	5
7	2041500007	Rura 500 DWW INVEST 150/200	1
8	2071500007	Trójnik 90 DWW INVEST 150/200	1
9	2141500007	Odskrapacz DWW INVEST 150/200	1
10	2181500007	Kolano 90 DWW INVEST 150/200	1

PW3

L.p.	Indeks	Nazwa	Ilość
1	134150100	Zatyczka perf. nyplowa SPU 150	1
2	2252000005	Wspornik DWW 200	1
3	2262000005	Obejma konstrukcyjna DWW 200	2
4	2971502005	Ostłona izolacji kielichowa 150/200	1
5	2021500007	Ustnik pod parasol DWW INVEST 150/200	1
6	2031500007	Rura 1000 DWW INVEST 150/200	7
7	2071500007	Trójnik 90 DWW INVEST 150/200	1
8	2141500007	Odskrapacz DWW INVEST 150/200	1

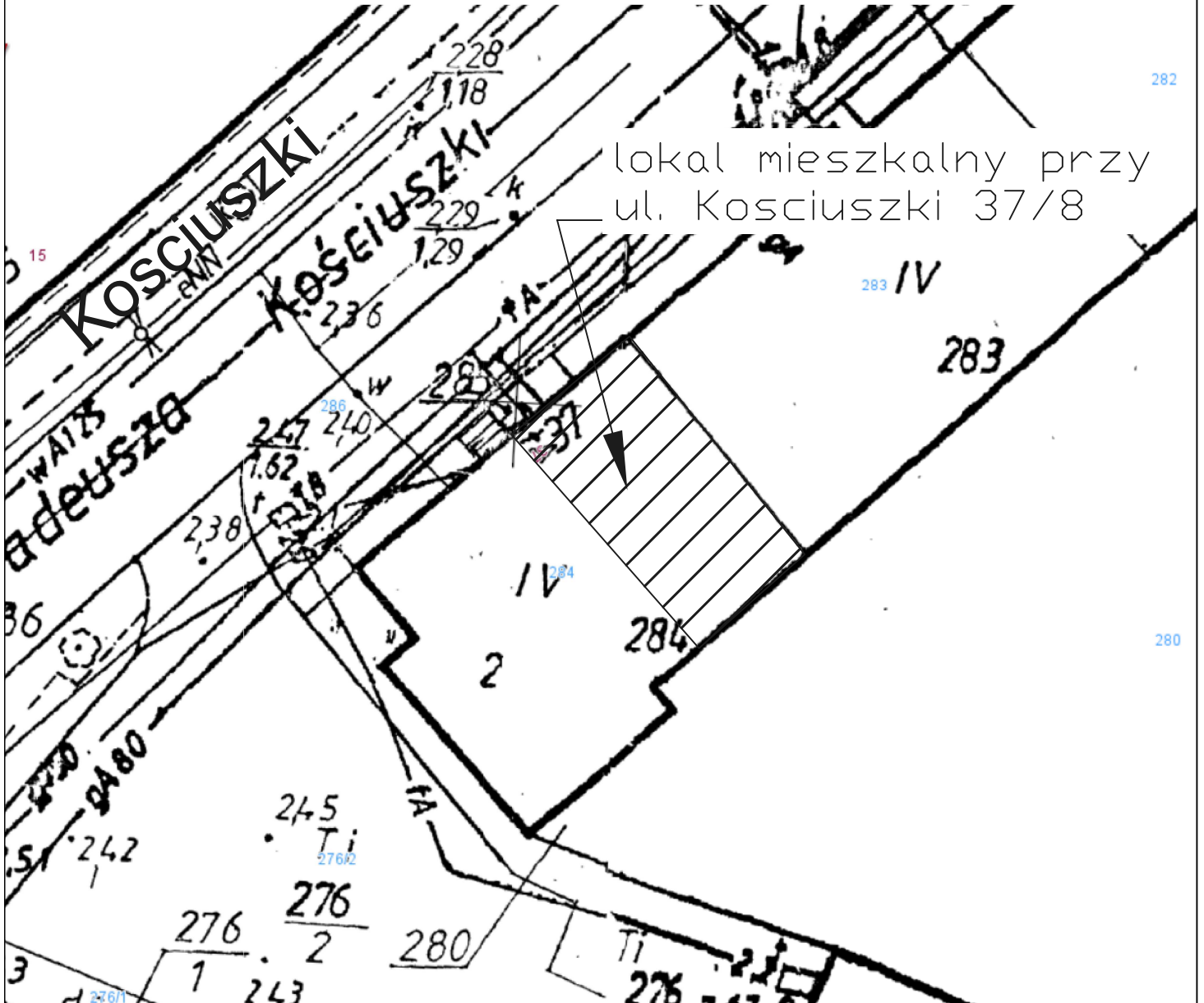
Nasady wentylacyjne

Producent Darco
 materiał blacha chromoniklowa 1.4301

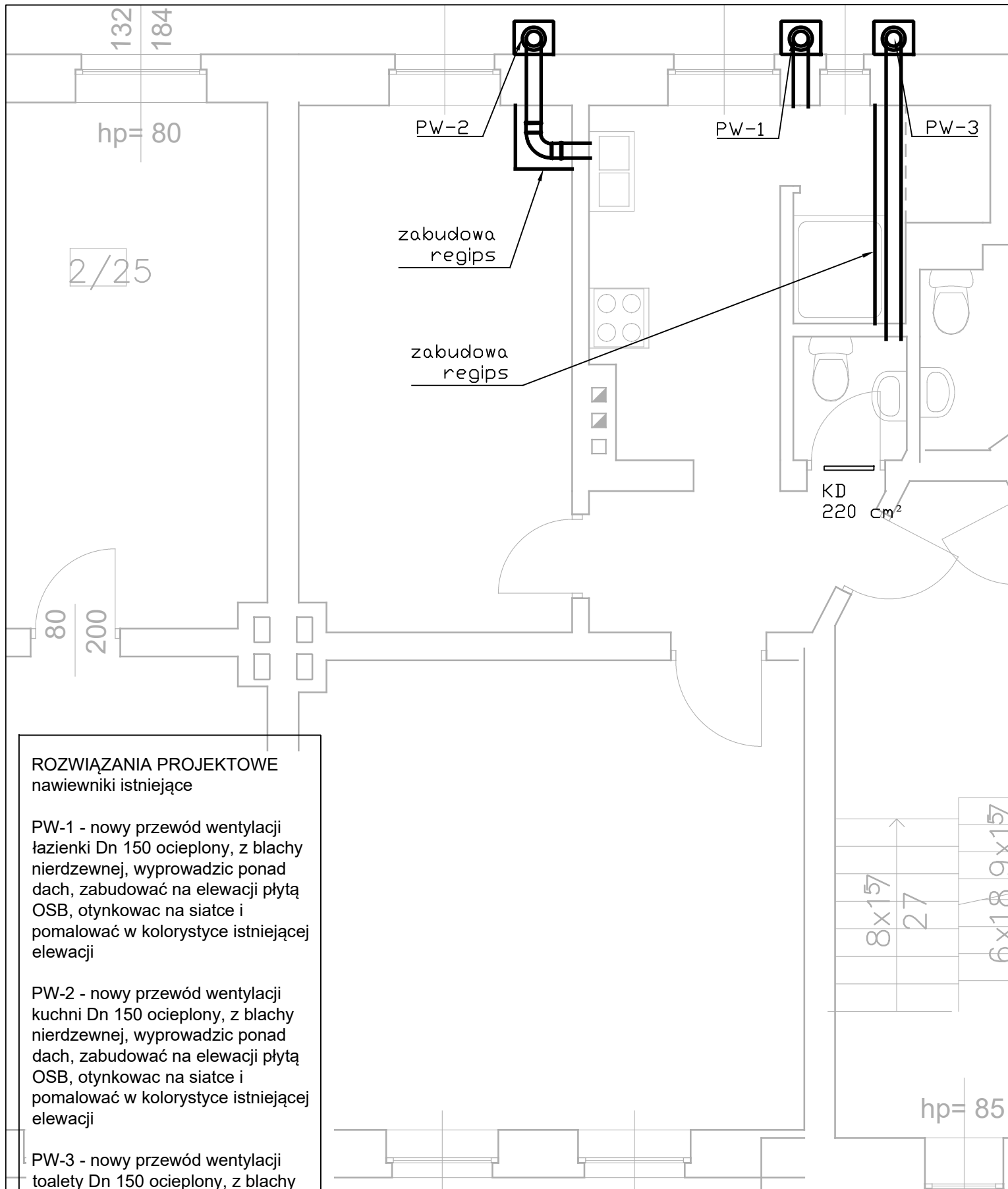
Typ	średnica mm	Symbol	Ilość szt.
Turbowent	150	TU150 CH BKU	3

9.4 Dokumenty potwierdzające posiadane uprawnienia oraz przynależność do Izby Budowlanej projektanta i sprawdzającego

winoujście



A		06.2018			
Rewizja		Data		Informacje	
miejsc.		Projektował		mgr Inz. Damian Firlej	
Szczecin		Sprawdzający		mgr Inz. Konrad Jabłoński	
skala		Wydruk		Inwestor:	
A4				Gmina Miasto Świnoujście - Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Świnoujściu	
adres: Kościuszki 37m8 Świnoujście			temat: Lokalizacja lokalu mieszkalnego		Rys. nr L/01



ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE
nawiewniki istniejące

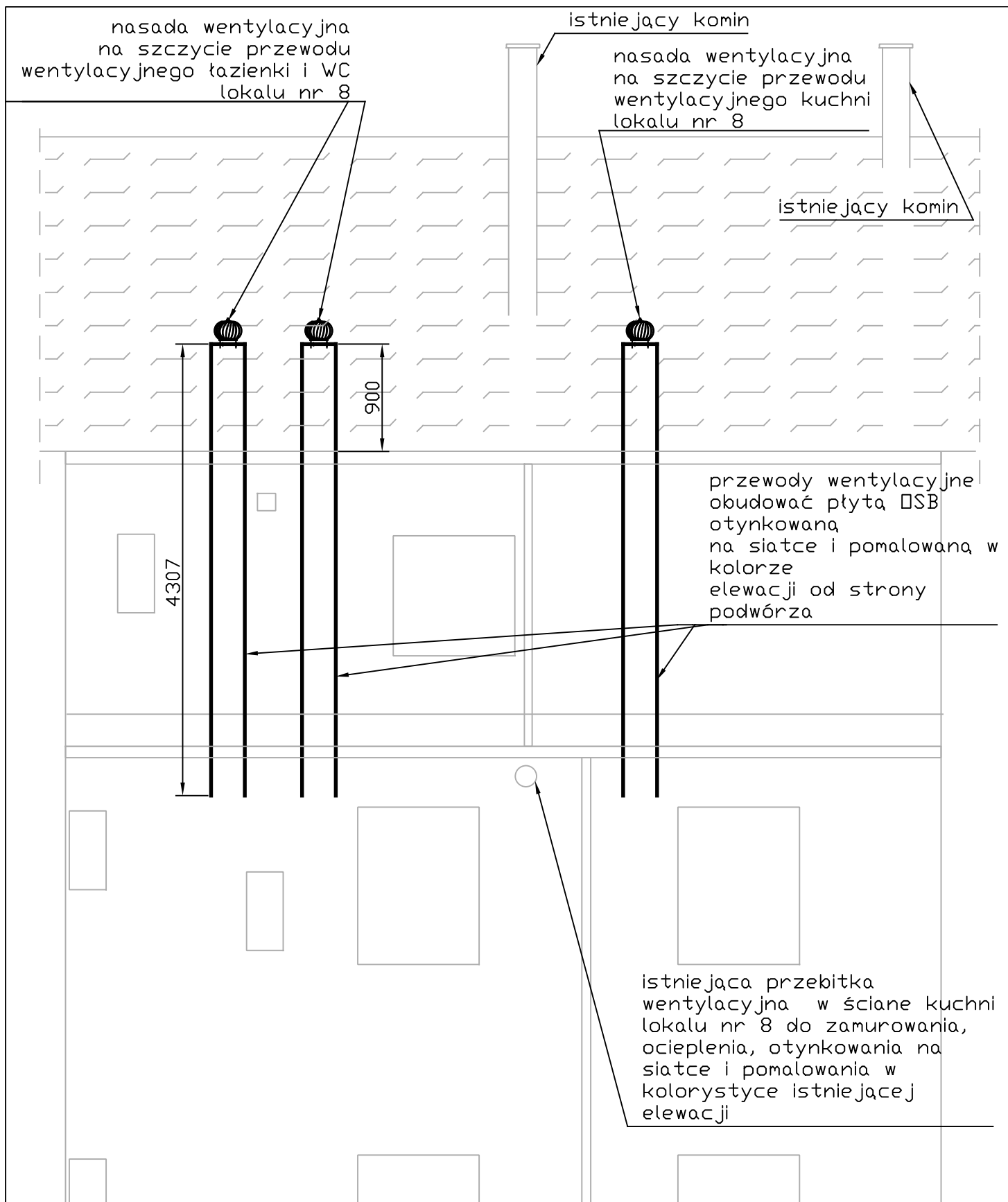
PW-1 - nowy przewód wentylacji łazienki Dn 150 ocieplony, z blachy nierdzewnej, wyprowadzić ponad dach, zabudować na elewacji płytą OSB, otynkować na siatce i pomalować w kolorystyce istniejącej elewacji

PW-2 - nowy przewód wentylacji kuchni Dn 150 ocieplony, z blachy nierdzewnej, wyprowadzić ponad dach, zabudować na elewacji płytą OSB, otynkować na siatce i pomalować w kolorystyce istniejącej elewacji

PW-3 - nowy przewód wentylacji toalety Dn 150 ocieplony, z blachy nierdzewnej, wyprowadzić ponad dach, zabudować na elewacji płytą OSB, otynkować na siatce i pomalować w kolorystyce istniejącej elewacji

KD - wykonać kratkę drzwiową, pow. netto otworów 220 cm²

A		08.2018			
Rewizja		Data		Informacje	
miejsc. Szczecin		Projektował		mgr inż. Damian Firlej	
skala 1:50		Wydruk A4		mgr inż. Konrad Jabłoński	
adres: Kościszki 37/8 Świnoujście		temat: Rzut instalacji wentylacji		Inwestor: Gmina Miasto Świnoujście - Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Świnoujściu	
				Rys. nr 01	



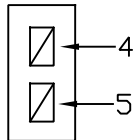
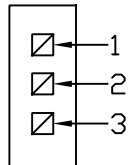
A		08.2018			
Rewizja		Data		Informacje	
miejsc. Szczecin		Projektował		mgr inż. Damian Firlej	
skala 1:50		Wydruk A4		mgr inż. Konrad Jabłoński	
adres: Kościszki 37/8 Świnoujście		temat: Widok przewodów wentylacyjnych od strony elewacji podwórza		Inwestor: Gmina Miasto Świnoujście - Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Świnoujściu	
				Rys. nr 02	

krawędź dachu

krawędź dachu



przewód wentylacyjny dn 150 ocieplony
PW1, PW2, PW3i lokalu nr 7, obudować
ponad dachem płytą DSB zabezpieczona
przed warunkami atmosferycznymi, od
góry pokryć papą, po bokach otynkować
na siatce i pomalować w kolorzytce
istniejących kominów



- 1 - kanał spalinowy lokal nr 8
- 2 - kanał spalinowy lokal nr 1
- 3 - kanał wentylacyjny zbiorczy
- 4 - kanał dymny
- 5 - kanał dymny

A		08.2018			
Rewizja		Data		Informacje	
miejsc. Szczecin		Projektował		mgr inż. Damian Firlej Inwestor: Gmina Miasto Świnoujście - Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Świnoujściu	
skala 1:50	Wydruk A4	Sprawdzający		mgr inż. Konrad Jabłoński	
adres: Kościszki 37/8 Świnoujście		temat: Nowe zagospodarowanie przewodów kominowych ponad dachem			Rys. nr K 01