

PROJEKT BUDOWLANY

DOBUDOWY PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH-SYSTEMOWYCH.
W MIESZKANIACH LOKATORSKICH
KAT. BUDYNKU VIII

INWESTOR : Z G M
43-300 BIELSKO – BIAŁA
UL. LIPNICKA 26

LOKALIZACJA : BIELSKO-BIAŁA
UL.SOBIESKIEGO 76
JEDN. EWID. BIELSKO-BIAŁA
OBRĘB EWID.GÓRNE PRZEDMIEŚCIE.
DZ.NR. 1038.

PROJEKTANT :

mgr inż. Zbigniew Gębczyński
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid.: SLK/0250/POOK/03
nr ewid.: SOIIB: SLK/BO/1500/03

09.2018

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania		str.3
2. Zakres opracowania		str.3
3. Opis techniczny		str.3
4. Rozwiązania projektowe		str.3-5
5. Ochrona konserwatorska		str.5
6. Oddziaływanie na środowisko		str.5
7. Obszar oddziaływania obiektu		str.5
8. Ocena techniczno-konstrukcyjna		str.6
9. BIOZ		str.7
10. Oświadczenie projektanta		str.8
11. Załączniki		str. 9-16

RYSUNKI

1. Rzut parteru –	skala 1:100	str.17
2. Rzut piętra –	skala 1:100	str.18
3. Rzut poddasza –	skala 1:100	str.19
4. Przekrój typowej wentylacji	skala 1:50	str.20

DOBUDOWA WENTYLACJI.

dla lokali mieszkalnych nr.3,6,6a w budynku przy ul. Sobieskiego 76.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie Inwestora - Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w B.Białej

Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne wykonane dla potrzeb projektu.

Opinie kominiarskie.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakie powinny spełniać budynki i ich usytuowanie z dnia 7 kwietnia 2004 z późniejszymi zmianami Dz.U.nr 75 poz.690 , z 2003, nr 33 poz. 270 .; Dz. U . 2004 nr 109 poz.1156 Prawo Budowlane dz. U. z 2010 r. Nr 243 ,poz.1623-z późniejszymi zmianami) .

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. poz. 462

ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt kominów wentylacji grawitacyjnej dla pomieszczeń kuchni i łazienek w lokalach mieszkalnych nr.3,6,6a przy ul.Sobieskiego 76 w B.Białej.

OGÓLNY OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

Budynek mieszkalny wielorodzinny , wolnostojący , dwukondygnacyjny ,z poddaszem użytkowym . Dach stromy . Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej . Ściany murowane z cegły , stropy drewniane .Dach stromy dwuspadowy konstrukcji drewnianej .Pokrycie dachu papa.Lokale mieszkalne znajdują się na parterze,piętrze i poddaszu. Lokale mieszkalne nr.2,2a, i 3 znajdują się na parterze, lokale 4,5,6,6a znajdują się pierwszym piętrze. Lokal mieszkalny nr. 7 znajduje się na poddaszu.

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

W lokalach mieszkalnych nr.3,6,6a z uwagi na brak przewodów wentylacyjnych zaprojektowano odrębne kominy wentylacyjne w systemie kominów systemowych stalowych . Zaprojektowano kominy wewnętrzne z wyprowadzeniem poprzez strych ponad dach budynku . Na każdym przewodzie wentylacyjnym zamontować odstojnik i kratkę wentylacyjną , która musi być bezzaluzyjna o wym.14*21cm.Odległość górnej krawędzi kratki od sufitu 15 cm. Zaprojektowano wewnętrzne kominy wentylacji grawitacyjnej w systemie kominów z rur stalowych o średnicy Fi150 mm z blachy ocynkowanej ,ocieplone wyprowadzone poprzez stropy i dach ponad połąć dachu.

Nawiew

Nawiew zapewnić poprzez zamontowanie w ścianie zewnętrznej specjalnego nawiewnika nad oknem o regulowanym stopniu otwarcia , który umożliwi stały napływ powietrza do pomieszczeń.Nawiewnik można zamontować również w ramach istniejących okien.

Dodatkowo należy w drzwiach do kuchni i łazienek wykonać otwory nawiewne o powierzchni ok.220cm².

W części strychowej i ponad połacią dachu przewody kominowe wykonać należy jako komin stalowy **dwupłaszczowy** Fi 150 /225 z blachy ocynkowanej z warstwą izolacji termicznej - na całym obwodzie i na całej wysokości komina.

W pomieszczeniach mieszkalnych przewód wentylacyjny należy obudować płytami STG na stelażu aluminiowym. Kominy można wykonać w jednym z systemów kominowych np. Komin Flex , Jawar , Krzys-pol. itp.

Usytuowanie kominów.

Przewody kominowe zaprojektowano w miarę możliwości przy istniejących kominach .

W obrębie strychu i ponad połacią dachu projektowane kominy wentylacji grawitacyjnej należy mocować do istniejącego komina przy zastosowaniu stalowych obejm montażowych. Obejmy w rozstawie max co 1,50 m , wykonane ze stali szlachetnej .

Komin wentylacyjny należy stabilizować w płaszczyźnie stropu systemowymi obramowaniami uchwytami .Przed przystąpieniem do prac sprawdzić ,czy w wyznaczonych miejscach na lokalizacje kominów nie występuje kolizja z belkami stropowymi .W razie wystąpienia kolizji dokonać korekty położenia kominów .Kominy wyprowadzić ponad połac dachu na wysokość min. wysokości istniejących kominów. Wysokość czynna kominów 1,5m ponad dach. Na wylocie każdego komina wentylacji grawitacyjnej należy zamontować nasadę typu „H”, która zapewni odpowiedni ciąg kominowy.

Przejście przewodów wentylacyjnych przez strop wykonać w tulei stalowej , umieszczonej w stropie . Wolne przestrzenie pomiędzy tuleją , a rurą wentylacyjną uzupełnić wełną mineralną .

W miejscu przejścia przewodu kominowego przez połac dachu należy zastosować systemowe kołnierze uszczelniające.

Zalecenia inwestora i kominiarskie do wykonania.

- M-2 Oczyszczyć i uszczelnić masą SKD przewód kominowy Nr.7 i Nr.8
W przewodzie Nr.6 zamontować wkład powietrzno – spalinowy Fi 80/125mm.
- M-2a Oczyszczyć i uszczelnić masą SKD przewód kominowy Nr.4 i Nr.5/z Ip m-5/.
Wyfrezować i uszczelnić masą SKD przewód kominowy Nr.9.
- M-3 Wyfrezować i uszczelnić masą SKD przewód kominowy Nr.5.
Oczyszczyć i uszczelnić masą SKD przewód kominowy Nr.4 oraz zamontować wkład spalinowy Fi 80 mm z blachy nierdzewnej.
- M-5 Ocieplić na strychu i dachu przewód wentylacyjny z łazienki , na dachu przedłużyć do 1,5m i zamontować nasadę wentylacyjną typu H.
- M-6 Wyfrezować i uszczelnić masą SKD przewód kominowy Nr.3.
- M-6a Wyfrezować i uszczelnić masą SKD przewód kominowy Nr.2.

UWAGI KOŃCOWE

Prace przy montażu projektowanych kominów muszą być prowadzone pod nadzorem Kierownika Budowy przy zachowaniu przepisów BHP.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczalne do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z prawem budowlanym, ustawa o wyrobach budowlanych Dz.U. Nr 92. dnia 16.04.2004r.poz. 881. Ze względu na to, że przejścia przez dach narażone są na przecieki uszczelnienie należy wykonać ze szczególną starannością oraz zgodnie z Polskimi Normami. Montaż instalacji, próby, odbiór wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacyjnych zgodnie i z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakie powinny spełniać budynki i ich usytuowanie z dnia 7 kwietnia 2004 z późniejszymi zmianami Dz. U. nr 75 poz.690, z 2003, nr 33 poz. 270.; Dz. U. 2004 nr 109 poz.1156.

OCHRONA KONSERWATORSKA

Rozpatrywany obiekt znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i podlega ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U.2003, nr 162 poz.1568 ze zmianami)

ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.

Projektowana budowa kominów wentylacji grawitacyjnej w lokalach mieszkalnych nr.2 3,6 i 6a nie powoduje negatywnego oddziaływania na otoczenie i środowisko. Nie powoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art.28 ust2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działkę jako teren inwestycji. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2004(Dz. U. Nr 257 poz.2573). Projektowana inwestycja budowa kominów wentylacji grawitacyjnej nie przekracza poza granice działki nr.1038. Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanej rozbudowy budynku na tereny przyległe.

OCENA TECHNICZNO-KONSTRUKCYJNA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

Ocena techniczno-konstrukcyjna dotyczy elementów konstrukcyjnych budynku w obrębie planowanych robót budowlanych ,dotyczących budowy wentylacji grawitacyjnej w budynku przy ul. Sobieskiego 76.

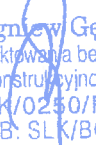
Opis stanu istniejącego:

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej , trzykondygnacyjny podpiwniczony. Ściany murowane z cegły. Stropy w budynku drewniane w stanie dobrym. Dach drewniany stromy , dwuspadowy , kryty papą .

Wnioski:

Stan techniczny ścian, stropu i dachu w obrębie planowanych robót budowlanych ocenia się jako dobry.Stan techniczny budynku umożliwia wykonanie robót budowlanych w projektowanym zakresie tj. wykonanie wewnętrznych systemowych blaszanych kominów wentylacji grawitacyjnej .

Projektowane roboty budowlane nie powodują zmian w układzie obciążeń konstrukcji , nie stanowią zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników oraz istniejącego obiektu .


mgr inż. Zbigniew Gębczyński
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid.: SLK/0230/POOK/03
nr ewid.: SOIIB: SLK/BO/1500/03

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

temat : Budowa kominów wentylacji grawitacyjnej.

obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny adres: ul.Sobieskiego 76.

Zakres robót i kolejność realizacji.

Roboty budowlane związane z budową wewnętrznych kominów .

Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie

bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: - nie występują

Prace budowlane prowadzone będą na wysokości . Z uwagi na prowadzenie prac na wysokościach istnieje zagrożenie bezpieczeństwa takie jak :

Ryzyko upadku z wysokości zarówno robotników jak i materiałów i narzędzi.

Ryzyko te stwarzają : prace na pomostach , drabinach , rusztowaniach ,prace przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań.

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić instruktaż pracowników.

Prace szczególnie niebezpieczne (prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego) występujące przy planowanych pracach budowlanych to:

- prace na wysokości powyżej 2,0 m nad posadzką.

Pracownicy pracujący na rusztowaniu powinni posiadać aktualne szkolenia z zakresu BHP.

Pracownicy powinni przejść instruktaż stanowiskowy obejmujący :

- harmonogram wykonywania zadań .

- szczegółowe wymagania bhp przy poszczególnych robotach budowlanych.

- wykaz środków ochrony indywidualnej.

Pracownicy powinni posiadać okresowe szkolenia oraz badania lekarskie , w tym wysokościowe.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia:

-wykonanie właściwego zagospodarowania miejsca budowy

pracownicy pracujący na wysokości 4 m i powyżej powinni być zabezpieczeni w odpowiedni sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości tj.: w kaski i szelki bezpieczeństwa połączone z konstrukcją stałą za pomocą tzw. podzespołu łączącego-amortyzującego o dł. max.2,0m.

-robotnicy powinni posiadać odpowiednią odzież ochronną , powinni być wyposażeni w pasy ochronne , kaski, rękawice .

-rusztowania zastosowane na budowie powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty,

powinny posiadać barierkę ochronna umieszczona na wysokości 1,10 m siatkę

zabezpieczającą pracowników przed upadkiem .

Zapobieganie niebezpieczeństwom - środki techniczne i organizacyjne.

- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochrona zdrowia na stanowiskach pracy.

- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochrona zdrowia na stanowiskach pracy.

Zorganizowanie punktu pierwszej pomocy zaopatrzonego w apteczkę.

-umieszczenie w widocznym miejscu tablicy z adresami i telefonami najbliższego punktu

lekarskiego , straży pożarnej , policji najbliższego pogotowia ratunkowego.

Prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem technicznym osoby uprawnionej i

powinny być prowadzone zgodnie z zasadami Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki

Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny

pracy : Dz. U. Nr 129 poz. 44 r oraz : - Dz. U. Nr 165 z 2003r poz. 1650 ; Dz. U. nr 47 z 2003r.

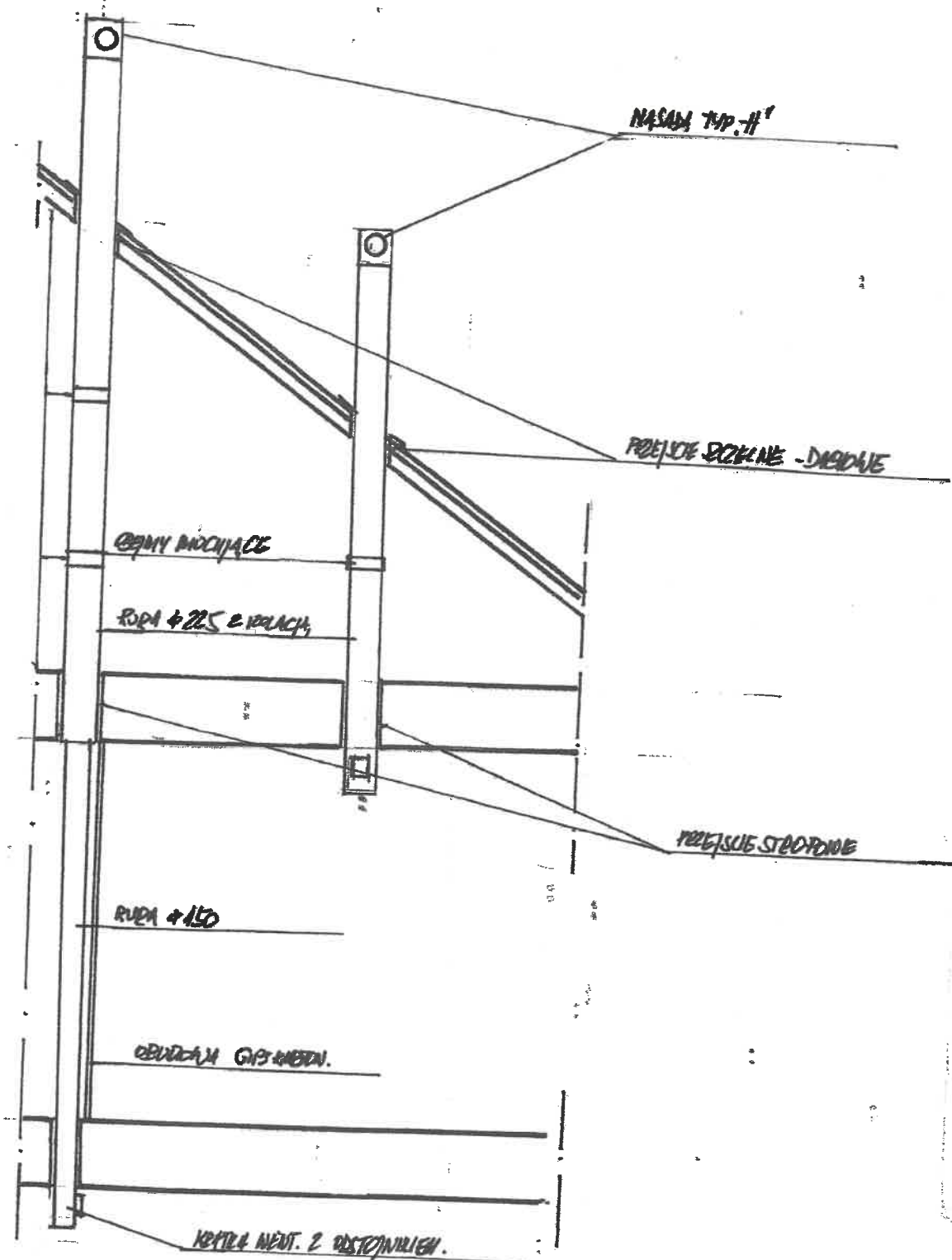
mgr inż. Zbigniew Gębczyński
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid.: SLK/0250/POOK/03
nr ewid.: SOIIB:SLK/BO/1500/03

Bielsko-Biała 24.09.2018

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.. 20 ust.4 Prawa Budowlanego Dz.Ustaw z 2017 r. poz.1332 tekst jednolity projekt kominów systemowych w lokalach mieszkalnych w Bielsku-Białej przy Ul.Sobieskiego 76 sporządzony został przeze mnie zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny pod względem celu któremu ma służyć.

mgr inż. Zbigniew Gębczyński
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid.: SLK/0250/POOK/03
nr ewid.: ŚOIIB; SLK/BO/1500/03



mgr inż. Zbigniew Gębczyński
 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 nr ewid.: SLK/0150/POOK/03
 nr ewid.: SOIIB-SLK/BO/1500/03

Obiekt:				
Budynek wielorodzinny Bielsko-Biała Ul.Sobieskiego 76				
Projektant:	Imię i Nazwisko	Data	Podpis	Nr uprawnień
Podziałka:	Tytuł rysunku:			Nr rysunku:
1:50	DOBUDOWA WENTYLACJI - PRZEKRÓJ FRAGMENT			4

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBOT

CPV – 45331210-1 WENTYLACJA GRAWITACYJNA

Budynek mieszkalny wielorodzinny w B.Białej Ul.Sobieskiego 76.

Inwestor : ZGM B.Biała Ul.Lipnicka 26.

1. CZĘŚC OGOLNA
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBOT
6. KONTROLA JAKOSCI ROBOT
7. OBMAR
8. ODBIOR ROBOT
9. PODSTAWY PŁATNOSCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. CZĘŚC OGOLNA

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem specyfikacji jest zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania instalacji wentylacji grawitacyjnej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wymienionych w punkcie

- montaż wentylacji grawitacyjnej.

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (dokumentacja techniczna) przekazaną przez Inwestora.

Specyfikacja techniczna obejmuje podany zakres robót zasadniczych i pomocniczych.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w Specyfikacji Technicznej. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją techniczną.

1.4.1. Wentylacja grawitacyjna.

a) Wykucie otworów w ścianach i stropach.

b) Montaż przewodów powietrzno-spalinowych , Montaż przewodów wentylacyjnych.

c) Montaż kratki wentylacyjnych .

d) Próby instalacji.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z Ogólną Specyfikacją Techniczną.

2. MATERIAŁY

Należy stosować wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie instytuty badawcze. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inżyniera .

Materiały stosowane przy wykonywaniu wentylacji grawitacyjnej

- kratki wentylacyjne Fi 150 mm,

- przewody wentylacyjne jedno- i dwuścienne Fi 150 mm, wraz z materiałami towarzyszącymi ,

- kanały systemowe.

Również w przypadku zastosowania wariantowych rozwiązań materiałowych dopuszcza się zmiany na zasadzie równoważności technicznej, jakościowej i kosztowej po uzgodnieniu z projektantem oraz akceptacji Inwestora.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej :

- samochód dostawczy,
- samochód skrzyniowy,
- wiertarki, młoty kujące.

4. TRANSPORT

Urządzenia należy przewozić zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur, kształtek i urządzeń należy unikać ich zanieczyszczenia. Środki transportu oraz sposób transportowania materiałów do wykonania Robót może być dowolny pod warunkiem zachowania zasady nie szkodenia ani pogarszania jakości transportowanych materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej.

Roboty przygotowawcze.

Wentylacja grawitacyjna:

- wytyczenie lokalizacji kratki wentylacyjnych,
- wytyczenie otworów w ścianach pod kratki wentylacyjne,
- wytyczenie otworów w stropach pod przewody wentylacyjne,
- wytyczenie otworów w połaci dachowej.

Roboty montażowe.

Wentylacja grawitacyjna:

- wykonanie przebić przez stropy i dach we wskazanych miejscach,
- zabudowanie pionowych ciągów wentylacyjnych z kanałów Fi 150 mm,
- obudowanie przewodów płytami gipsowo -kartonowymi ,
- naprawa pokrycia wokół kominów i uzupełnienie obróbek dekarских ,
- zabudowa kratki wentylacyjnych,
- roboty malarskie.

Montaż kratki wentylacyjnych w poszczególnych pomieszczeniach należy wykonać zgodnie z projektem i zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.

Przewody wentylacyjne jednościenne i dwuścienne należy zamontować zgodnie z zaleceniami producenta, stosując uchwyty i wsporniki.

6. KONTROLA JAKOSCI ROBOT.

Wentylacja grawitacyjna:

- Sprawdzenie zgodności wykonania instalacji z projektem budowlanym,
- Sprawdzenie prawidłowości montażu kratki wentylacyjnych i połączeń przewodów wentylacyjnych,
- Sprawdzenie poprawności działania instalacji,
- Sprawdzenie usunięcia wszystkich usterek.

7. OBMIAR ROBÓT.

Obmiar należy wykonać w jednostkach i zgodnie z zasadami przyjętymi w kosztorysowaniu, zgodnie z załącznikiem Nr 1 do rozporządzenia [8].
Jednostką obmiaru urządzeń jest szt, m i m².

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru robót podane są w Specyfikacji Technicznej. Odbiór robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z Dokumentacją projektową i poleceniami Inżyniera, a także obowiązującymi normami i przepisami.

Odbiór częściowy.

Odbiorowi częściowemu należy poddać te elementy urządzeń instalacji, które zanikają w wyniku postępu robót oraz których sprawdzenie jest niemożliwe lub utrudnione w fazie odbioru końcowego. Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności z Dokumentacją Projektową i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości montażu, szczelności oraz zgodności z innymi wymaganiami określonymi w punkcie 6. Wyniki przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołów i wpisane do Dziennika Budowy. Przy odbiorze częściowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja Projektowa powykonawcza z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót,
- Dziennik Budowy,
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów,
- Protokoły odbiorów.

Odbiór techniczny końcowy.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumenty jak przy odbiorze częściowym,
- Protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- Protokoły przeprowadzonych badań szczelności instalacji,
- Świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów z wymaganiami oznaczenia wyrobów znakiem CE.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

Zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej,
Protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczących usunięcia usterek,

- Aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia,
- Protokoły badań szczelności wszystkich instalacji
- Dokumentację powykonawczą przebiegu instalacji.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI.

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w Specyfikacji Technicznej..

10. PRZEPISY ZWIAZANE.

[1] Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Nr 106/00 póź. 1126, Nr 109/00 poz. 1157, ?120/00 póź. 1268, ?5/01 póź. 42, Nr 100/01 poz.1085, Nr 110/01 póź. 1190, Nr 115/01 póź. 1229, Nr 129/01 póź. 1439, Nr 154/01 póź. 1800, Nr 74/02 póź. 676, Nr 80/03 póź. 718),

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/02 póź. 690, Nr 33/03 póź. 270),

[3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. Nr 74/99 póź. 836),

[4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. Nr 107/98 póź. 679, Nr 8/02 póź. 71),

[5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. Nr 113/98 póź. 728),

[6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz.U. Nr 99/98 póź. 673),

[7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem, oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji zgodności (Dz.U. Nr 5/00 póź. 53),

[8] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 stycznia 2000 r. w sprawie trybu wydawania dokumentów dopuszczających do obrotu wyroby mogące stwarzać zagrożenie albo które służą ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia i środowiska, wyprodukowane w Polsce lub pochodzące z kraju, z którym Polska zawarła porozumienie w sprawie uznawania certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności wystawianej przez producenta, oraz rodzajów tych dokumentów (Dz.U. Nr 5/00 póź. 58) ,

[9] Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2003 r w sprawie wymagań w zakresie efektywności energetycznej (Dz.U. Nr 79/03 póź. 714) (wchodzi w życie od dnia 10.11.2003 r),

[10] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 114/00 póź. 1195),

[11] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 140/98 póź. 906),

PN-68/B-01411 Wentylacja. Urządzenia i elementy urządzeń wentylacyjnych. Podział, nazwy i określenia.

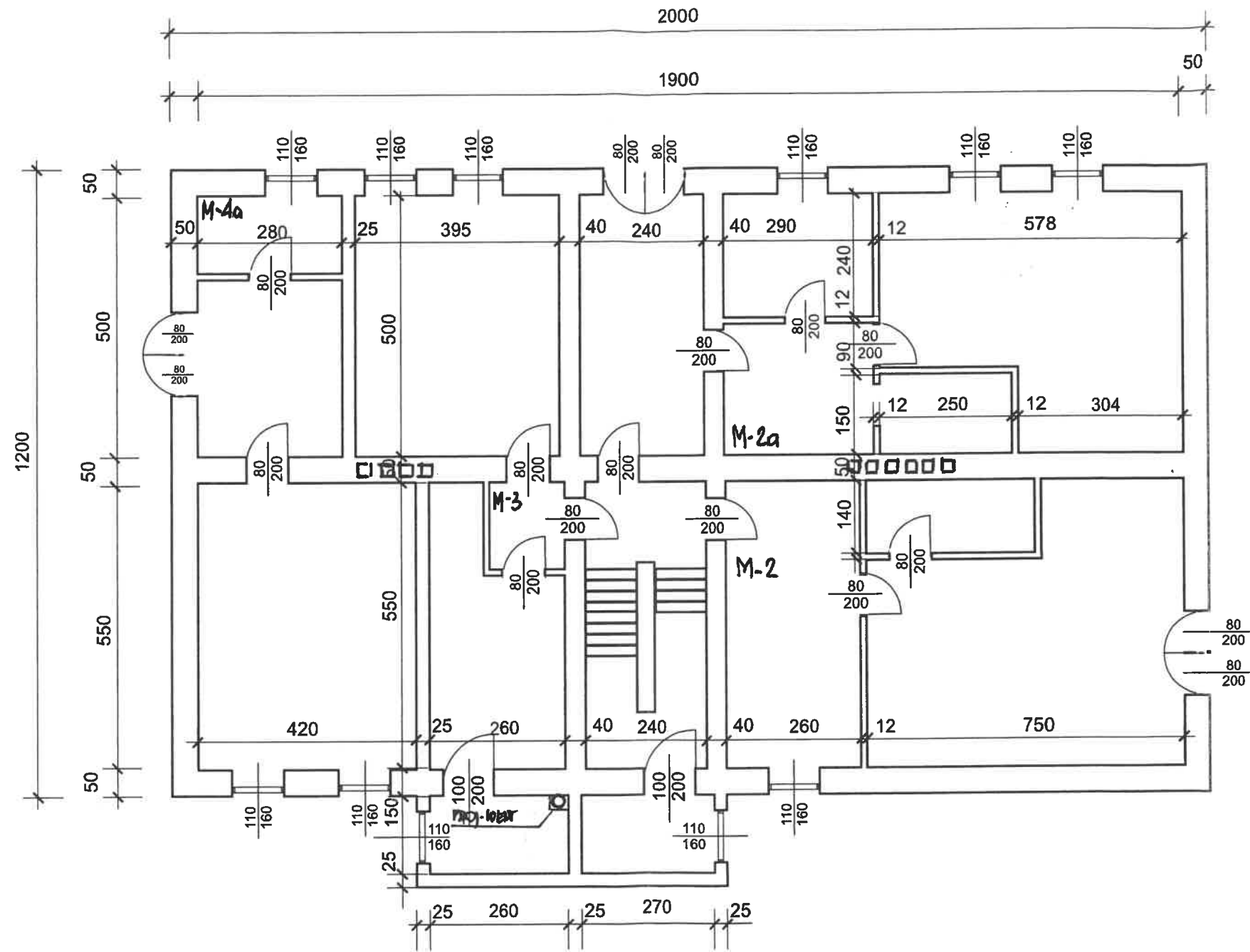
PN-67/B-03410 Wentylacja. Wymiary poprzeczne przewodów wentylacyjnych.

PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.

PN-73/B-03431 Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania.

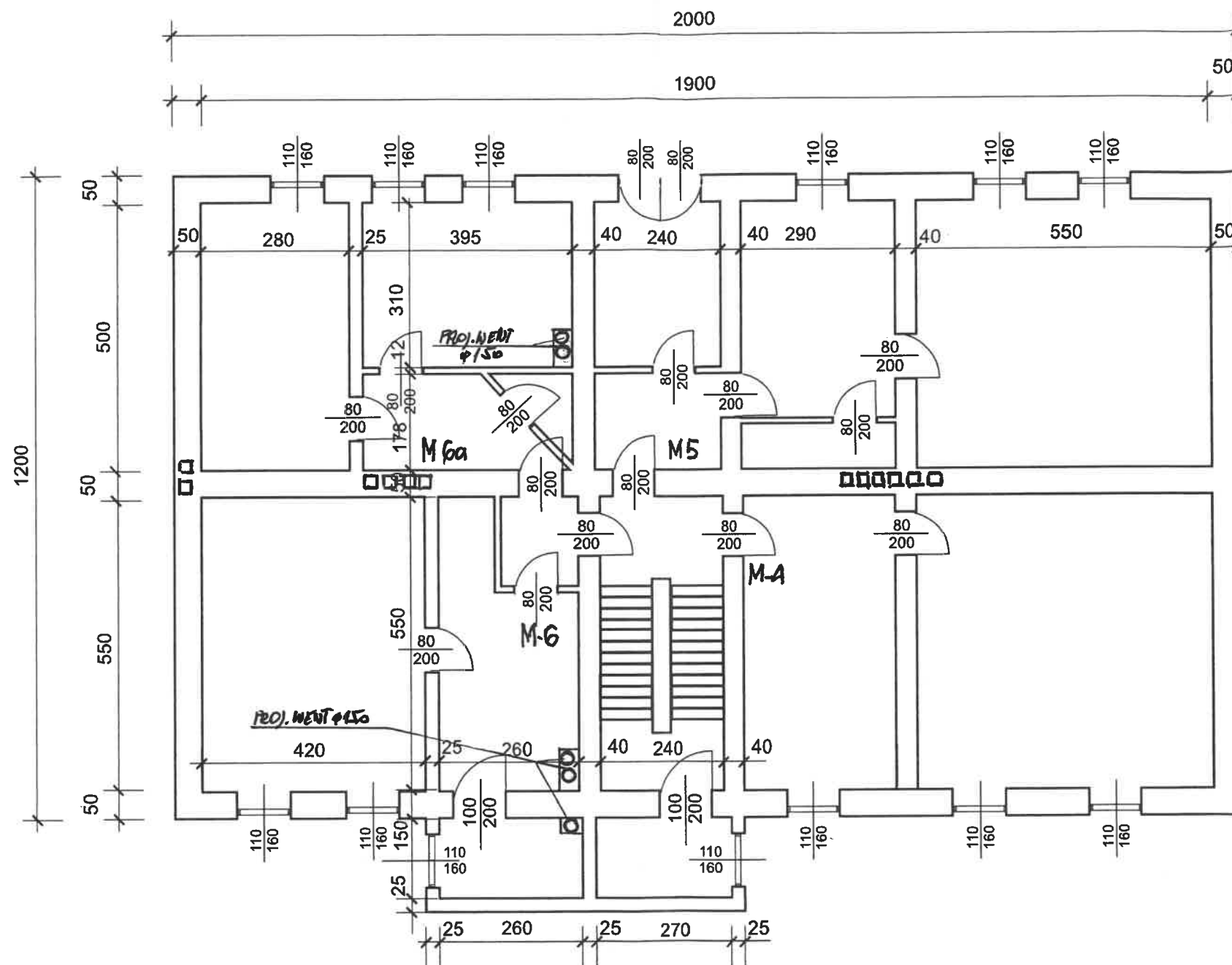
PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.

PN-EN 13779:2007 Wentylacja budynków niemieszkalnych -- Wymagane właściwości systemów wentylacji i klimatyzacji.



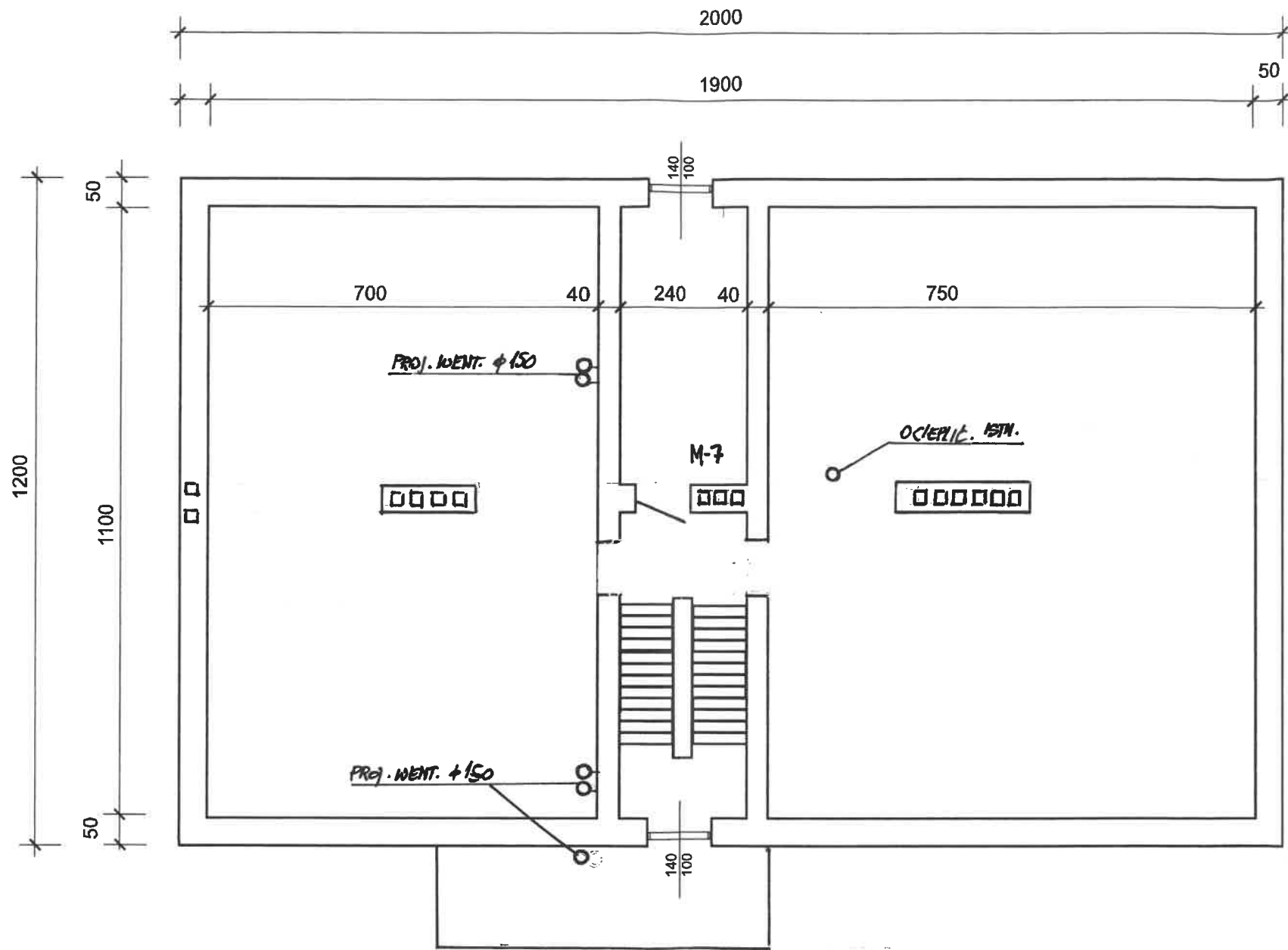
mgr inż. Zbigniew Gębczyński
 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności konstruktynno-budowlanej
 nr ewid.: SLK/0250/POOK/03
 nr ewid.: SOIB: SLK/BO/1500/03

Obiekt:				
Budynek wielorodzinny Bielsko-Biała Ul.Sobieskiego 76				
Projektant:	Imię i Nazwisko	Data	Podpis	Nr uprawnień
Podziałka:	Tytuł rysunku:	09.2018		7/80/BB
1:100	RZUT PARTERU – DOBUDOWA WENTYLACJI			Nr rysunku: 1



mgr inż. Zbigniew Gębczyński
 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 nr ewid.: SLK/0750/POOK/03
 nr ewid.: ŚOIB: SLK/BO/1500/03

Obiekt: Budynek wielorodzinny Bielsko-Biała Ul.Sobieskiego 76				
	Imię i Nazwisko	Data	Podpis	Nr uprawnień
Projektant:		09.2018		7/80/BB
Podziałka:	Tytuł rysunku:			Nr rysunku:
1:100	RZUT PIĘTRA – DOBUDOWA WENTYLACJI			2



mgr inż. Zbigniew Gębczyński
 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 nr ewid.: SLK/0240/POOK/03
 nr ewid.: SOIB/SLK/BO/1500/03

Obiekt:				
Budynek wielorodzinny Bielsko-Biała Ul.Sobieskiego 76				
	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>	<i>Nr uprawnień</i>
Projektant:		09.2018		7/80/BB
Podziałka:	Tytuł rysunku:			Nr rysunku:
1:100	RZUT PODDASZA - DOBUDOWA WENTYLACJI			3