

CZĘŚĆ SANITARNA

BRANŻA SANITARNA

1. Instalacja wody zimnej

Projektuje się zasilanie lokalu mieszkalnego w wodę z istniejącej instalacji wodociągowej zlokalizowanej wewnątrz budynku.

Doprowadzenie wody zimnej projektuje się do wszystkich przyborów sanitarnych oraz do pojemnościowego biwalentnego podgrzewacza wody o pojemności 100l (z grzałką elektryczną o mocy 3kW oraz współpracującego z kotłem grzewczym na paliw ekologiczne o mocy 12kW) służącego do przygotowania ciepłej wody. Rurociągi wody zimnej projektuje się z rur PP łączonych poprzez zgrzewanie z użyciem systemowych kształtek.

Projektowaną instalację wody zimnej należy prowadzić po podłodze w warstwie styropianu. Przejście przez ścianę należy wykonać w tulei ochronnej PCV w celu zabezpieczenia instalacji przed uszkodzeniem.

Armatura odcinająca – zawory kulowe.

Armatura czerpalna – jak baterie umywalkowe i zlewowe, projektuje się jako stojące podłączone do instalacji poprzez węże elastyczne. Bezpośrednie podejścia do armatury czerpalnej wykonać należy po ścianie.

Całą instalację należy zaizolować koszulkami termoizolacyjnymi o grubości ścianki 6mm. Po wykonaniu izolacji należy wykonać próby szczelności na ciśnienie 0,6MPa oraz pukanie i dezynfekcję instalacji.

	Ilość [szt.]	q_n [l/s]	I_{q_n} [l/s]
Umywalka	1	0,14	0,14
Pł. zbiornikowa	1	0,13	0,13
Wanna, natrysk	1	0,30	0,30
Pralka	1	0,25	0,25
Zlewozmywak	1	0,14	0,14
Razem:			0,96

Cele bytowo-gospodarcze dla budynku.

Przepływ obliczeniowy: $q = 0,682 \times 0,96^{0,45} - 0,14 = 0,53$ l/s

Cele bytowo-gospodarcze dla budynku.

$\Sigma q_{nZW} = 0,53$ dm³/s

$q = \Sigma q_{nZW}$

$q = 0,53$ dm³/s = 1,91 m³/h

2. Instalacja ciepłej wody użytkowej

Ciepła woda użytkowa o temperatur + 55° przygotowana w pojemnościowym biwalentnym podgrzewaczem wody o pojemności 100l (z grzałką elektryczną o mocy 3kW oraz współpracującego z kotłem grzewczym na paliwo ekologiczne o mocy 12kW). Podgrzewacz należy wyposażyć w zawór bezpieczeństwa chroniący przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w podgrzewaczu. Rurociągi rozbiornicze wody ciepłej oraz armatura odcinająca i czerpalna, w zakresie rozwiązań materiałowych jak i sposobu rozprowadzania po budynku należy wykonać w taki sam sposób jak wodę zimną.

Rurociągi wody ciepłej projektuje się z rur PP łączonych poprzez zgrzewanie z użyciem systemowych kształtek. Instalację wody ciepłej należy poprowadzić po podłodze w warstwie styropianu. Podejścia do punktów czerpalnych należy poprowadzić po ścianie.

Po wykonaniu izolacji należy wykonać próby szczelności na ciśnienie 0,6MPa oraz płukanie i dezynfekcję instalacji. Całą izolację należy zaizolować koszulkami termoizolacyjnymi grubości ścianki 13 mm.

3. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Rurociągi instalacji kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PVC, łączonych na kielichy z uszczelkami gumowymi.

Piony kanalizacji sanitarnej, należy wyprowadzić ponad dach w celu zamontowania wywiewki Ø110 lub Ø75.

Ścieki sanitarne z budynku będą odprowadzane do istniejącego przyłącza (poza zakresem opracowania).

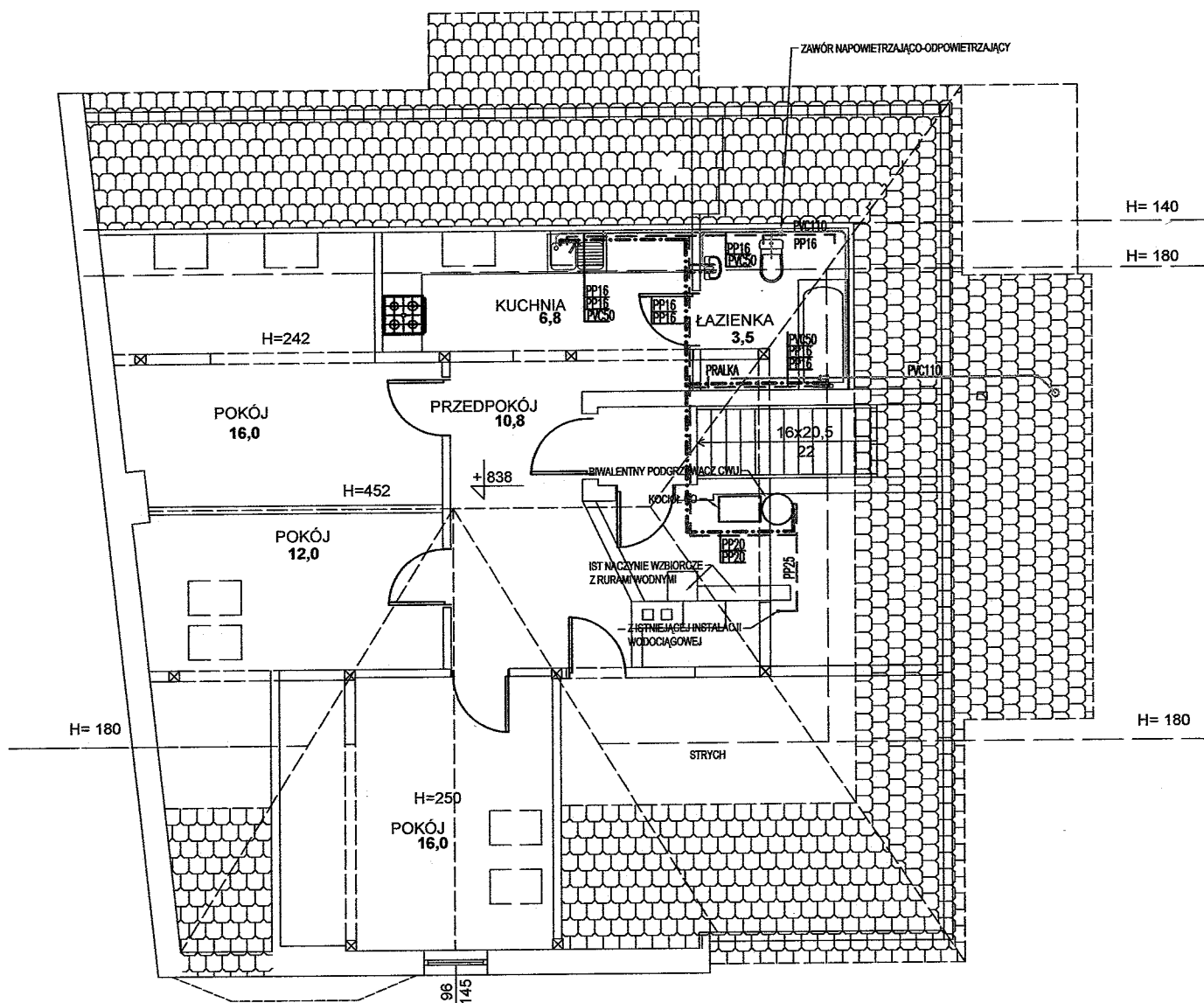
4. Instalacja centralnego ogrzewania.

Instalacja centralnego ogrzewania będzie realizowana przez kocioł grzewczy na paliwo ekologiczne o mocy 12kW dla lokalu mieszkalnego. Kocioł przystosowany będzie do pracy w wymuszonym układzie centralnego ogrzewania systemu zamkniętego. Kotły wyposażać w otwarte naczynia zbiorcze a także regulatory pogodowe. Zabezpieczenie kotłów składa się z szeregu czujników zabezpieczających. W skład wyposażenia kotłów wchodzi zawory bezpieczeństwa, zestaw wskaźników ciśnienia. Instalacje CO wyposażać w układ pompowy (elektroniczny). Kocioł Co należy wyposażać w zawór bezpieczeństwa.

Instalację centralnego ogrzewania projektuje się wykonać z rur miedzianych, z osłonami antydyfuzyjnymi w układzie dwururowym rozdzielaczowym. Przewody należy zamontować w posadzce prowadząc je w rurach osłonowych (np. typu peszel) lub otulinach izolacyjnych. Odpowietrzenie instalacji c.o. zaprojektowano za pomocą odpowietrzników grzejnikowych. Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki płytowe typ 22 na temperaturę obliczeniową 75°C/65°C/20°C. Grzejniki należy montować minimum 12 cm od podłogi oraz minimum 6 cm od lica ściany. Przy grzejnikach zainstalować zawory termoregulacyjne oraz odpowietrzniki automatyczne. Zastosowano dolne podłączenia do grzejników z zaworami typu multiflex. Po wykonaniu, instalację należy przepłukać wodą i poddać próbie ciśnienia 0,40 MPa. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku na szczelność, instalację należy wyregulować nastawą zaworów termostatycznych.



UWAGA! Dopuszcza się stosowanie innych materiałów i urządzeń niż dobrane w projekcie spełniających wymagane parametry.

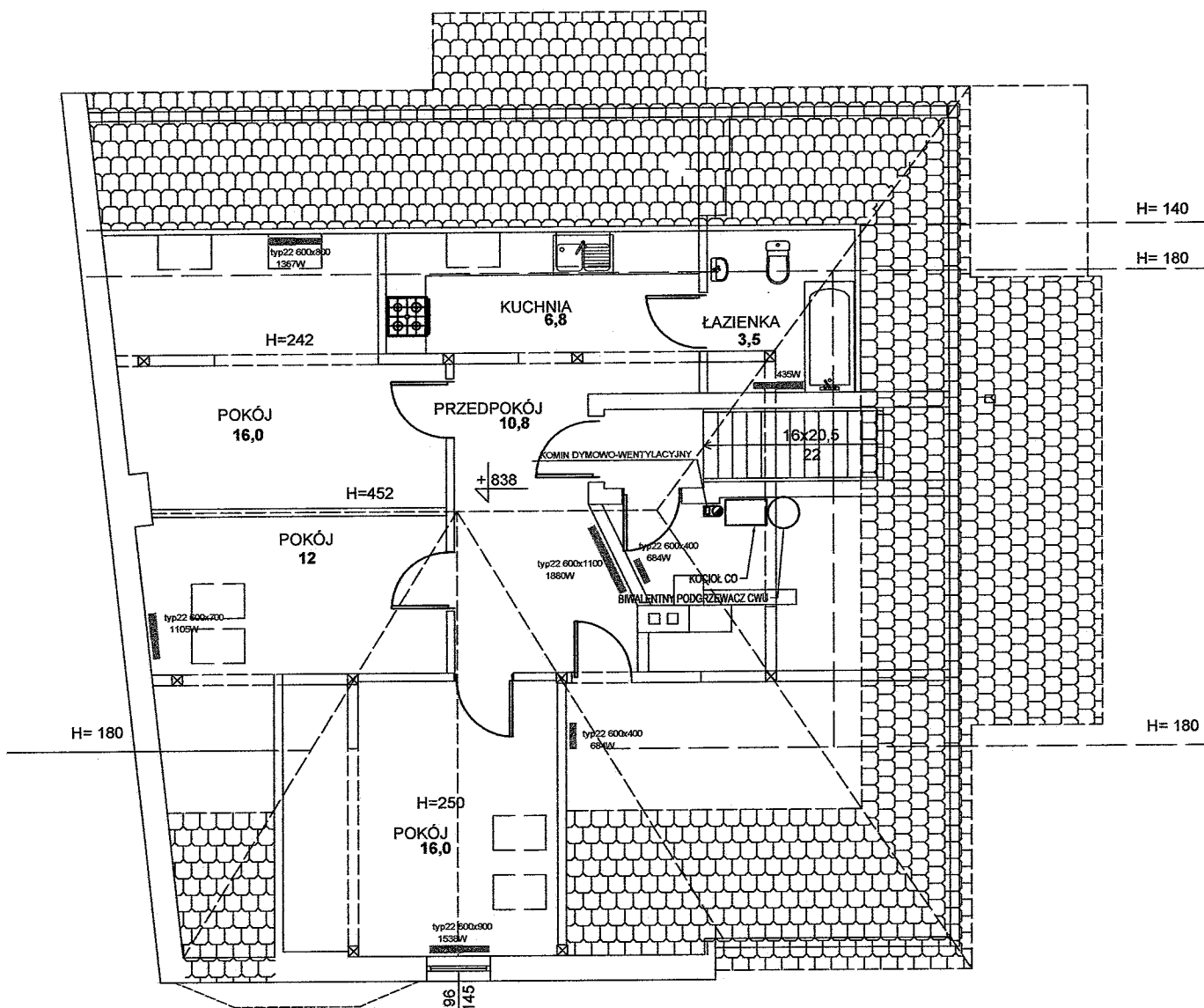
inż. Jacek Faber
uprawnienia budowlane do projektowania
nr ewidencyjny 25/04/ZG
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych





LEGENDA

- - instalacja wody zimnej
- - instalacja wody ciepłej
- - instalacja kanalizacji sanitarnej

PRACOWNIA PROJEKTOWA						
Obiekt	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI ; UL. FABRYCZNA 3					
Inwestor	URZĄD MIEJSKI W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM UL. SŁOWACKIEGO 11; 66 - 010 NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI					
Nazwa dokumentu - rysunku						
INSTALACJA WOD-KAN. RZUT PODDASZA						
Projektant	Nazwisko i imię	Nr uprawn.	Data	Podpis	Skala rys.	1:100
	inż. J.FABER	25/04/ZG	08.2016			
Opracował					Zlec. nr	32/15
Sprawdził					Rys. nr	S1
Kier. Prac.						



PRACOWNIA PROJEKTOWA						
Obiekt	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI ; UL. FABRYCZNA 3					
Inwestor	URZĄD MIEJSKI W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM UL. SŁOWACKIEGO 11; 66 - 010 NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI					
Nazwa dokumentu - rysunku						
INSTALACJA CO. RZUT PODDASZA						
Projektant	Nazwisko i imię	Nr uprawn.	Data	Podpis	Skala rys.	1:100
	inż. J.FABER	25/04/ZG	08.2016			
Opracował					Zlec. nr	32/15
Sprawdził					Rys. nr	S2
Kier. Prac.						