

Załącznik do decyzji
nr 34/20 (G. 6. 6. 40 8. 2020)
z dnia 01.02.2020

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA/OBIEKT:	Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej	
KATEGORIA OBIEKTU:	XVI	
LOKALIZACJA:	dz. nr 256; obręb: Dąbrowa ul. Centralna 3, 88-306 Dąbrowa	
INWESTOR:	Gmina Dąbrowa, ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa	
PROJEKTANCI/SPRAWDZAJĄCY:	PODPISY:	
- branża budowlana projektant: - architektura projektant:	inż. Lech Braszczyński upr. nr BP-RN-V/18/TO/83 mgr inż. Krystyna Wiercok upr. nr GP. 8346/II/58/90 mgr inż. Wojciech Kuchta upr. nr KZ-7210/23/83	mgr inż. Wojciech Kuchta Uprawnienia budowlane do proje i kierowania budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-bud Nr upr. NB-7210/23/83 KZ-7210/23/83
- branża sanitarna projektant:	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16	
- branża sanitarna sprawdzający:	mgr inż. Sebastian Gwarny upr. nr POM/0287/PBS/15	
- branża elektryczna projektant:	mgr inż. Damian Jakubowski upr. nr KUP/0103/PBE/16	
Opracował Inżynier projektu:	mgr inż. Michał Melerski	

30 grudzień 2019

Egz. Nr 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. strona tytułowa,	... 1
2. zawartość opracowania,	... 2
3. oświadczenie projektanta,	... 3
4. uprawnienia budowane i zaświadczenie o przynależności do OIIB,	... 5
5. warunki zabudowy wydane przez Wójta Gminy Dąbrowa,	... 16
6. inwentaryzacja i ocena techniczna,	... 24
7. opis techniczny,	... 30
8. informacja BIOZ,	... 47
9. dokumentacja rysunkowa,	... 52
10. projekt branży sanitarnej,	... 53
11. projekt branży elektrycznej.	... 31

INWENTARYZACJA I OPINIA TECHNICZNA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja obiektu budowlanego zlokalizowanych na nieruchomości przy ul. Centralnej 3 w miejscowości Dąbrowa (dz. nr 256), wraz opinią techniczną obiektu dla potrzeb opracowania projektu adaptacji budynku na użyteczności publicznej.

2. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- 2.1. zlecenie inwestora,
- 2.2. wizja lokalna,
- 2.3. mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- 2.4. obowiązujące normy i przepisy.

3. Lokalizacja

Przedmiotowa nieruchomość zlokalizowana w miejscowości Dąbrowa przy ul. Centralnej 3. Nieruchomość stanowi działkę o nr ewidencyjnym 256, której właścicielem jest Gmina ~~Unisław~~ Dąbrowa

4. Zagospodarowanie terenu

Działka nr 256 oznaczona w ewidencji gruntów jako Bi – inne tereny zabudowane i RIIIb – rola klasy IIIb, na której zlokalizowano budynek mieszkalny wraz z dobudówką gospodarczą, dojścia i podjazdy utwardzone płytą betonową, tereny zielone.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej ul. Centralnej stanowiąca dz. nr 95/4 będącą utwardzoną drogą gminną oraz następujące media: przyłącze wodociągowe dostarczające wodę z gminnej sieci wodociągowej, przyłącze kanalizacji sanitarnej odprowadzające ścieki sanitarne do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, oraz napowietrzne przyłącze elektroenergetyczne trójfazowe.

5. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Sąsiednia zabudowa to zabudowa mieszkalna jednorodzinna z przyległymi budynkami gospodarczymi oraz handlowo-usługowa o rzutach w kształcie prostokąta. Obiekt swoim przeznaczeniem i kształtem nawiązuje do sąsiedniej zabudowy.

6. Inwentaryzacja budowlana obiektu

6.1. Charakterystyka i program użytkowy budynku

Obiekt wolnostojący, dwukondygnacyjny, w pełni podpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej, stropy gęstożebrowe ceramiczne, dach czterospadowy, namiotowy, w konstrukcji drewnianej, kryty dachówką, stolarka okienna i drzwiowa drewniana, schody wewnętrzne w konstrukcji drewnianej. Obiekt obecnie nieużytkowany, nieczynne instalacje elektryczne i sanitarne, w piwnicy zlokalizowany kocioł na paliwo stałe. Obiekt przed wyłączeniem z użytkowania pełnił funkcję mieszkalną. Do budynku dolega budynek gospodarczy, który zostanie przeznaczony do rozbiórki. Obiekt posiada dostęp do mediów: przyłącze wodociągowe, sanitarne i elektryczne, oraz dostęp do drogi publicznej poprzez zjazd z ul. Centralnej. Obiekt nie jest wpisany do ewidencji ani rejestru zabytków.

Dan techniczne zgodnie z PN-ISO 9836:1997

- kubatura brutto: 802,94 m³,
- powierzchnia zabudowy: 93,65 m²,
- powierzchnia całkowita: 302,28 m²,
- powierzchnia użytkowa obiektu: 207,54 m²,
- wysokość budynku: 8,95 m,
- szerokość elewacji frontowej: 10,06 m.

6.2. Charakterystyka architektoniczno-budowlana i ocena stanu technicznego elementów budynku

5.2.1 Fundamenty

Ławy fundamentowe posadowione poniżej granicy przemarzania, ściany fundamentowe murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Oględziny fundamentów dokonano od strony pomieszczeń piwnicy, oraz na podstawie oceny bryły budynku. Bryła budynku można uznać za jednolitą, brak oznak przechyleń, zarysowań stropów lub ścian obiektu, które mogą być oznaką nierównomiernego osiadania obiektu. W poziomie posadowienie fundamentów występują grunty o naturalnej wilgotności, woda gruntowa występuje poniżej poziomu posadowienia fundamentów. Warunki gruntowe mało skomplikowane.

Warunki gruntowe pod obiektem należy uznać za ustabilizowane i bez znaczącego czynnika zewnętrznego (nadmiernego zawilgocenia lub wysuszenia gruntu ewentualnie dużych robót ziemnych przeprowadzonych w sąsiedztwie obiektu) warunki te pozostaną niezmienione.

Stan techniczny oceniam na dostateczny.

5.2.2 Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne

Ściany konstrukcyjne gr. 43cm wzniesiono z cegły ceramicznej na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej niskiej marki (klasy), otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym.

Od strony zewnętrznej występują ubytki, odspojenia i zarysowania tynku.

Ściany wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej.

Stan techniczny oceniam na dostateczny.

5.2.3 Stropy

Strop pomiędzy piwnicą a parterem ceramiczny na belkach stalowych, od dołu docieplony płytami styropianowymi. Strop nie wykazuje uszkodzeń ani ponadnormatywnych ugięć.

Strop na parterem gęstożebrowy ceramiczny. Strop nie wykazuje uszkodzeń ani ponadnormatywnych ugięć.

Strop nad piętrem z belek drewnianych, wypełnienie polepa z gliny, od dołu podsufitka z desek niestruganych i tynk na zbrojeniu z maty trzcinowej, od góry podłoga z desek niestruganych. Strop nie wykazują uszkodzeń, rys ani ponadnormatywnych ugięć, występują miejscowe odspojenia tynku.

W miejscach odkrywek nie stwierdzono uszkodzenia elementów nośnych stropów.

Stan techniczny oceniam na dostateczny.

5.2.4 Konstrukcja i poszycie dachu

Konstrukcja na budynku głównym drewniana płatwiowo-kleszczowa, wielospadowa, widoczne elementy drewniane z pojedynczymi rozwarstwieniami i porażeniami. Dokładna ocena elementów konstrukcyjnych będzie możliwa po zdjęciu poszycia i ewentualne zakwalifikowanie elementów do wymiany. Na poszyciu zamontowana na spornikach instalacja

odgromowa, wykazująca poluzowania i nieciągłość zwodów, ubytki wsporników, korozja stalowych elementów.

Poszycie stanowi dachówka ceramiczna.

Stan techniczny dachu dostateczny.

5.2.5 Schody wewnętrzne i zewnętrzne

Schody wewnętrzne: - do piwnicy betonowe jednobiegowe, spoczniki niewykończone, Stan techniczny dostateczny,

- schody na piętro drewniane, policzkowe zabiegowe, stopnice i podstopnice drewniane malowane farbą olejną, poręcz drewniana. Schody bez wymaganej odporności ogniowej, bieg schodowy szer. 90cm, zbyt wąski dla prawidłowego użytkowania. Stan techniczny dostateczny.

Schody zewnętrzne żelbetonowe spocznik i stopnice niewykończone okute kątownikiem, balustrada stalowa. Stan techniczny dostateczny.

5.2.6 Tynki zewnętrzne i wewnętrzne

Tynki zewnętrzne wykonane jako cementowo-wapienne z zaprawy niskiej marki (klasy) z barankiem nakrapianym w kolorze białym, występują, ubytki, odspojenia i zarysowania tynku. Zawilgocenia w większości spowodowane są ubytkami w obróbkach blacharskich nieszczelnościami rynien i rur spustowych. Na cokole wykonana okładzina z płytek ceramicznych.

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne, częściowo wykończone gładzią gipsową, malowane farbą emulsyjną lub tapetą oraz glazury.

Stan techniczny dostateczny.

5.2.7 Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna drewniana: okna skrzynkowe niesymetryczne, parapety wewnętrzne drewniane, zewnętrzne ceramiczne. Stolarka drewniana wykazuje naturalne zużycie: zbutwiałe elementy drewniane, poluzowane okucia, złuszczone powłoka malarska, ubytki kitu, nieszczelności, trudności przy otwieraniu i zamykaniu. Stan techniczny niedostateczny.

Stolarka drzwiowa: drewniana płycinowa i klepkowa, wykazuje naturalne zużycie: rozwarstwienia elementów drewnianych, zarysowania i wgniecenia w powierzchni, poluzowane okucia, złuszczenia powłok malarskich, trudności zamykaniu i otwieraniu. Stan techniczny niedostateczny.

5.2.8 Podłogi

Podłogi drewniane i cementowe, wykończenie parkiet, płyty pilśniowe, wykładzina, płytki terakotowe, w piwnicy szlichta betonowa. Widoczne różnice poziomów posadzki w poszczególnych, ubytki w betonowej posadzce, złuszczone powłoki na posadzkach drewnianych.

Stan techniczny dostateczny

5.2.9 Instalacje

Instalacje elektryczna, wod.-kan., centralnego ogrzewania, nieużytkowane od czasu zaprzestania użytkowania obiektu. Istniejące instalacje zakwalifikowano do demontażu.

5.2.10 Inne elementy budynku i zagospodarowania terenu

Od strony wschodniej występuję dodatkowe zabudowane zejście do piwnicy, ścianki wykazują liczne spękania i nieuszczelność poszycia.

Utwardzenie terenu (dojścia i dojazdy) betonowa płyta wylewana na mokro, liczne pęknięcia z przerośniętą roślinnością, nierówności, uskoki, zastoje wody.

Ogrodzenie terenu od ulicy siatka pleciona w stalowych ramach na cokole betonowym, pozostałe siatka pleciona mocowana na słupkach stalowych. Ogrodzenie od strony ulicy wykonane w latach 80-tych XX wieku, liczne ogniska korozji, łuszczenie powłok malarskich na elementach stalowych i betonowym cokole.

5.2.11 Wnioski końcowe

Obiekt był użytkowany jako budynek mieszkalny, od czasu zaprzestania użytkowanie zaniechano utrzymywanie prawidłowych warunków sanitarnych a w szczególności wietrzenia pomieszczeń i ogrzewania w okresie obniżonej temperatury zewnętrznej, zaprzestano również jakichkolwiek zabiegów konserwacyjno-remontowych w obiekcie co jest głównym powodem obecnego złego stanu technicznego obiektu. Elementy konstrukcyjne budynku głównego znajdują się w dostatecznym stanie technicznym, w złym stanie technicznym jest dobudówka – zejście do piwnicy.

W celu przywrócenia należytego stanu technicznego i możliwości dalszego użytkowania wymagane przeprowadzenie niezbędnego zakresu robót

modernizacyjnych i remontowych o dużym zakresie i nakładzie środków finansowych.

Z uwagi, że obiekt ulega w szybkim tempie postępującej destrukcji i ciągłemu pogorszeniu stanu technicznego, a ewentualne prace remontowe zaczną się w obiekcie za okres kilkunastu miesięcy, część wyciągniętych wniosków i ocen co do stanu technicznego obiektu może przestać być aktualna. Zaleca się aby przed przystąpieniem do robót ponowić ocenę techniczną a ewentualny zakres robót rozszerzyć o ile zajdzie taka potrzeba.

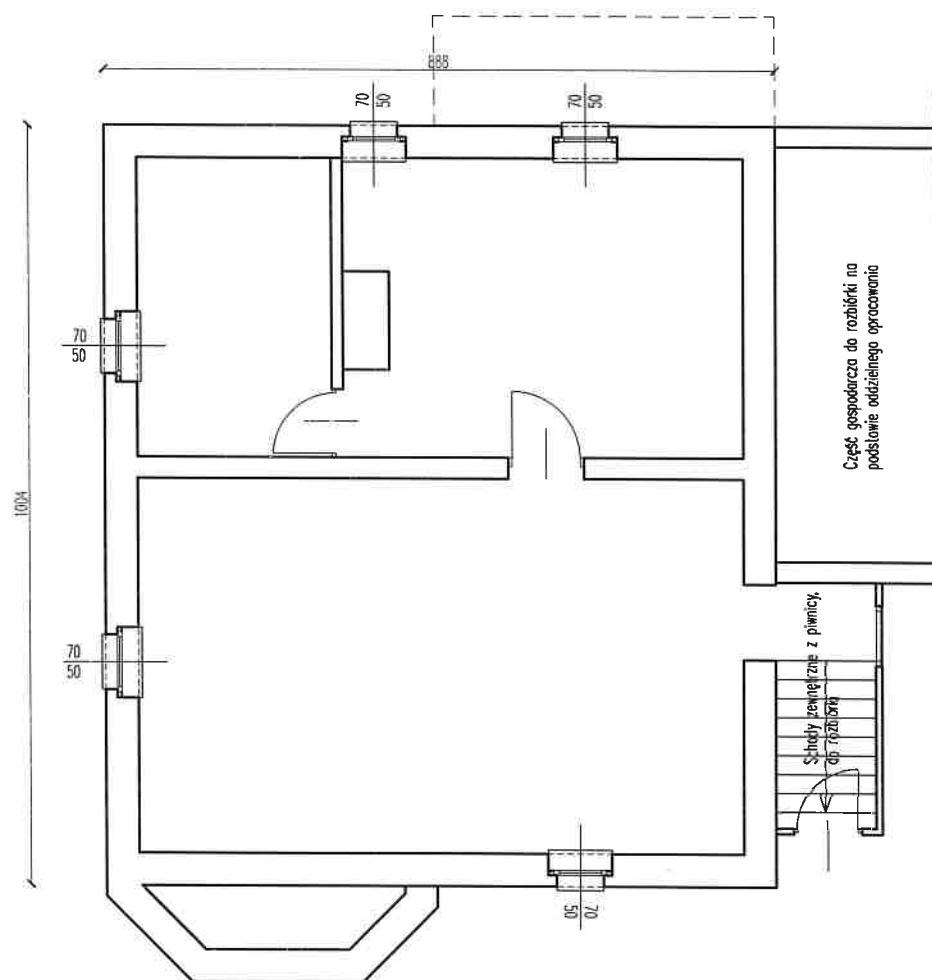
7. Ocena przydatności obiektu do nowego przeznaczenia

Obecny układ funkcjonalno-przestrzenny jest charakterystyczny dla budownictwa mieszkaniowego i z uwagi na planowaną zmianę funkcji obiektu z mieszkalnego na użyteczności publicznej wymaga przebudowy w celu zmiany układu funkcjonalno-przestrzennego dla budynków użyteczności publicznej, dostosowania do aktualnych wymagań i warunków technicznych, w tym przepisów przeciwpożarowych i sanitarnych oraz wykonania aranżacji stosownie do nowego przeznaczenia obiektu. Bez przeprowadzenia stosownej przebudowy i adaptacji wprowadzenie nowej funkcji do istniejącego obiektu oceniam na niemożliwe. Przeprowadzenie wyłącznie remontu budynku bez zmiany przeznaczenia staje się ekonomicznie nieuzasadnione a dalsze użytkowanie obiektu w obecnym stanie jest niemożliwe. Pozostawienie przez kolejne lata nieużytkowanego obiektu przyczyni się do pogłębienia dewastacji i destrukcji obiektu.

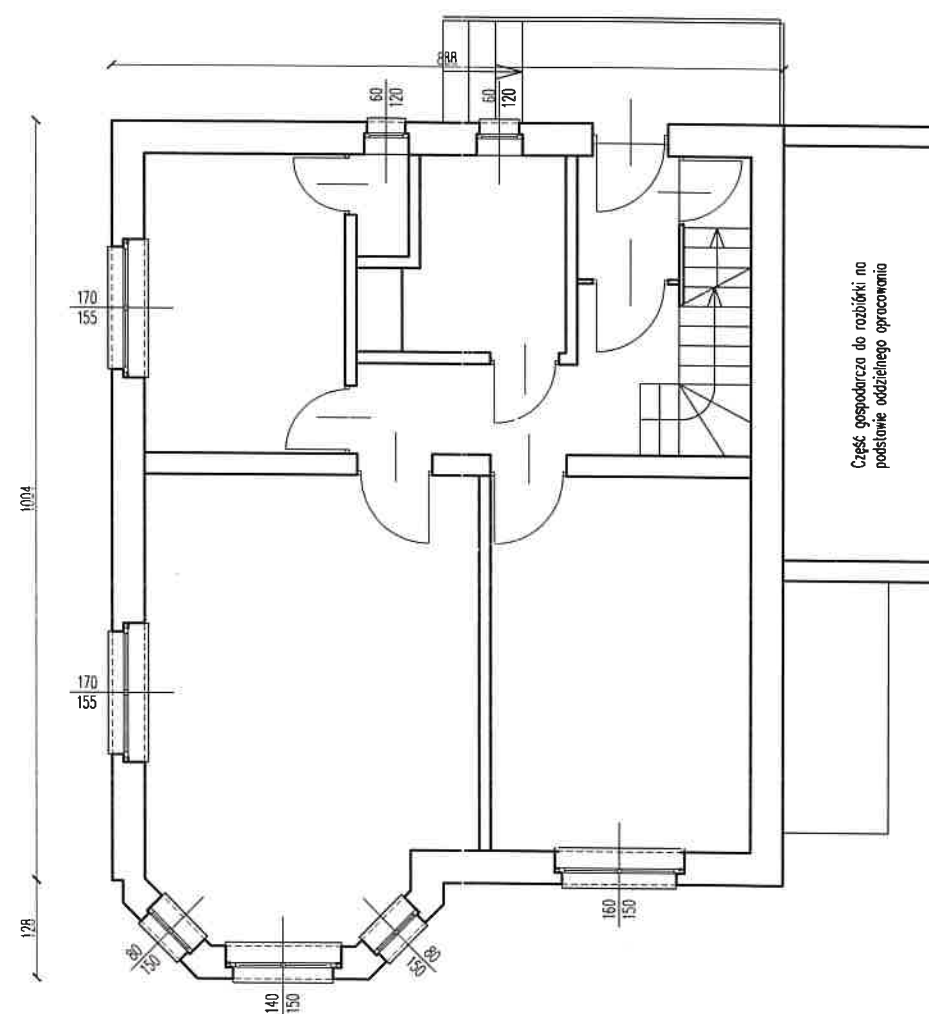
Wymagany zakres robót, sposób ich wykonania oraz dane materiałowe zostaną przedstawione w Projekcie budowlanym adaptacji obiektu.

LECH BRASZCZYŃSKI
inż. budownictwa lądowego
upr. bud. BP-BA-VII/TO/83
86-200 Chelmno, ul. Dworcowa 33/5
tel. (056) 636 28 20

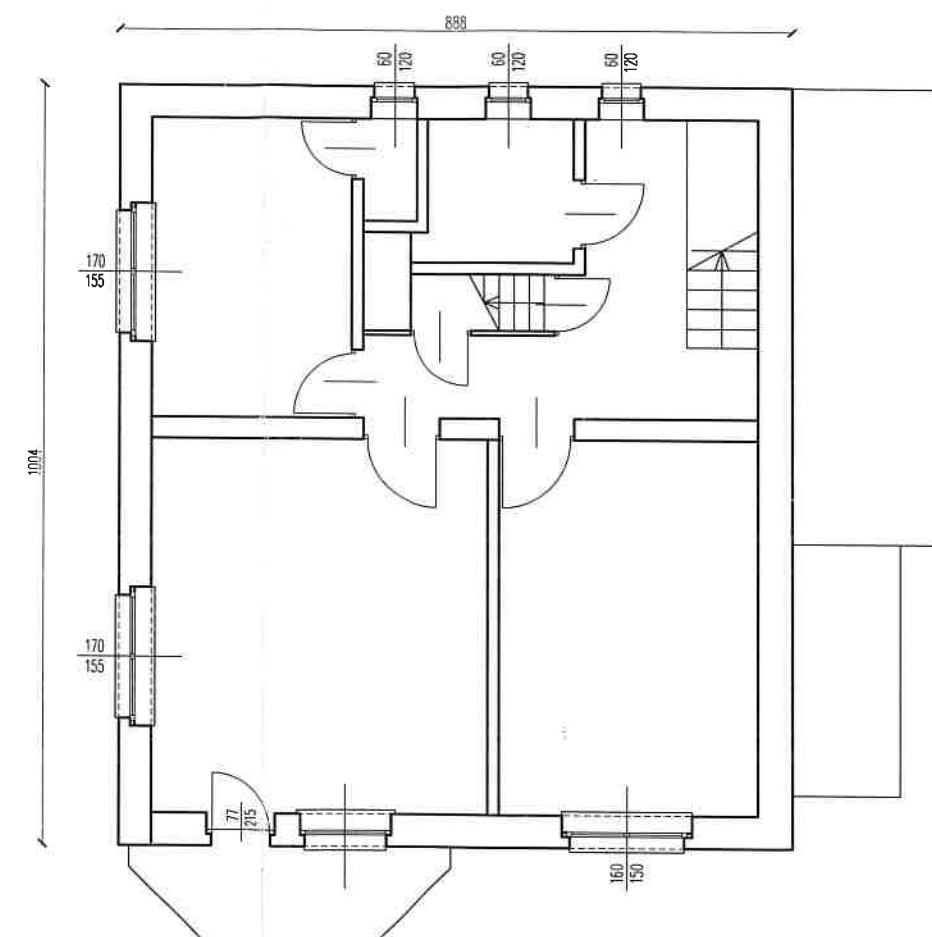
Rzut piwnicy - inwentaryzacja



Rzut parteru - inwentaryzacja

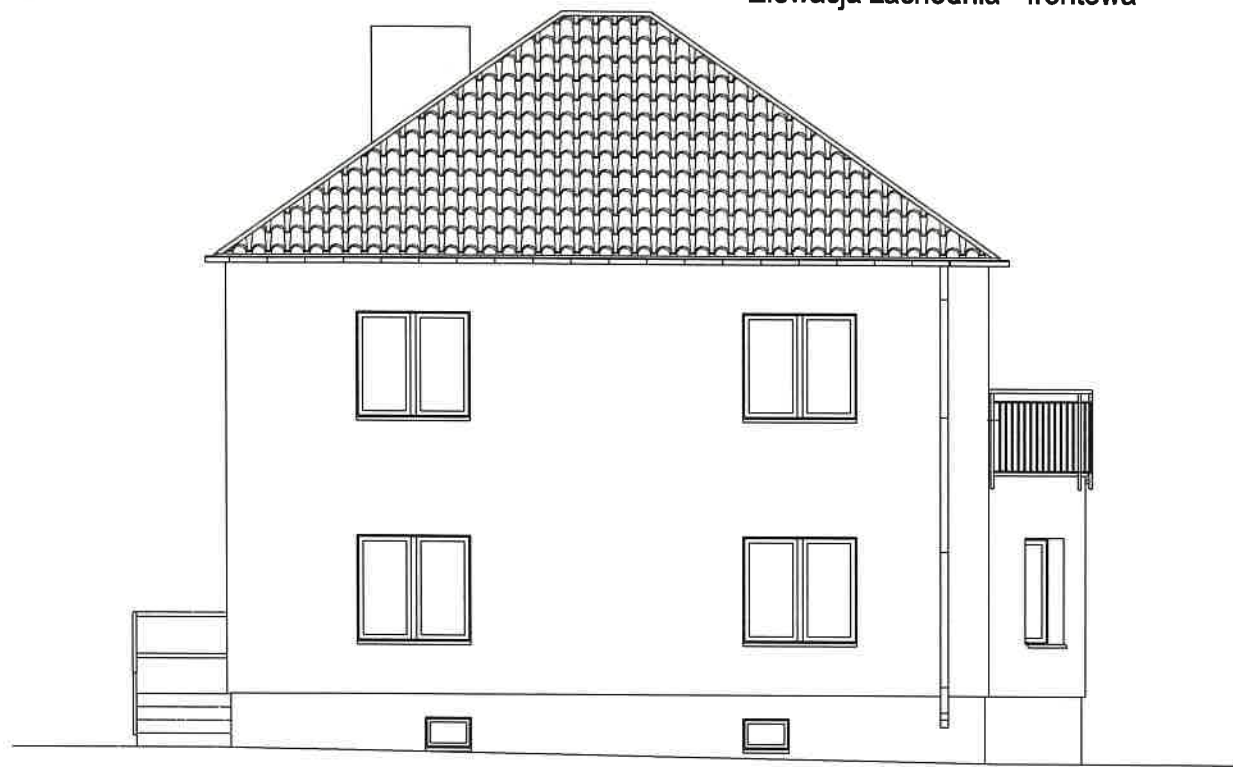


Rzut I piętra - inwentaryzacja

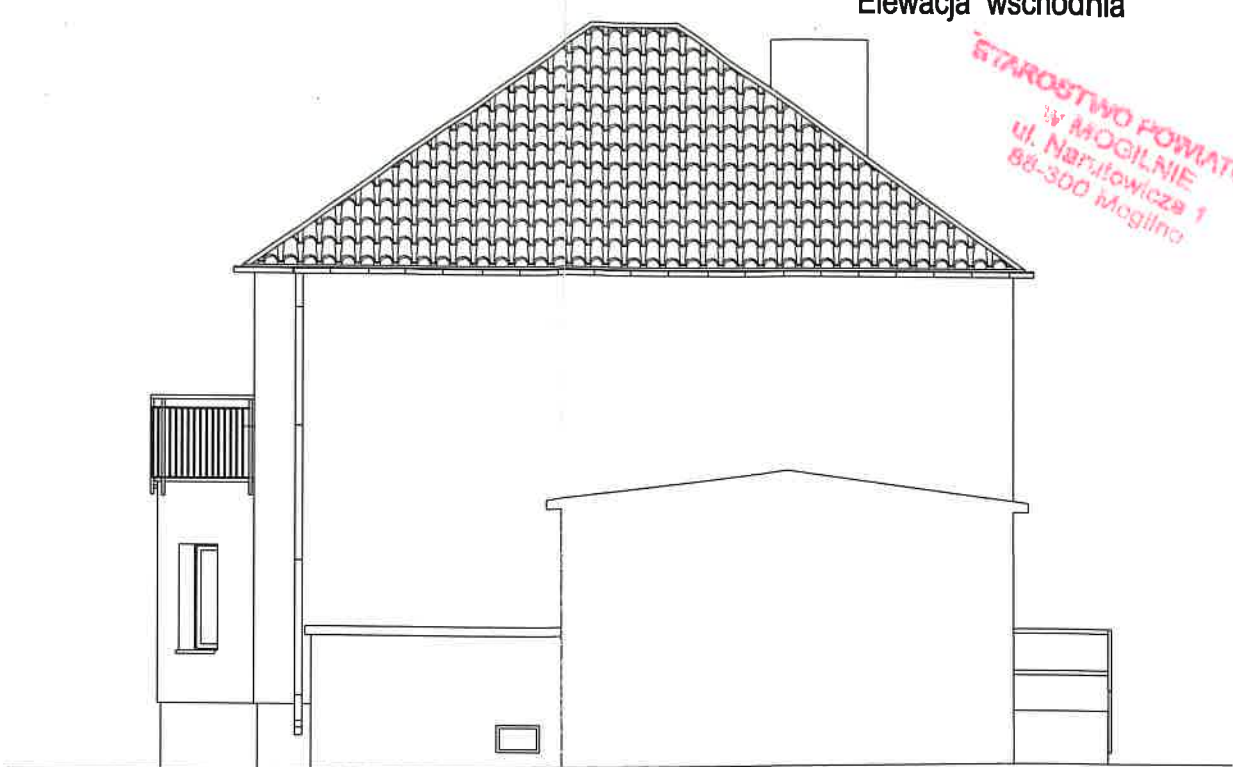


Inwestycja: Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej		
Inwestor: Gmina Dąbrowa, ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa		
Lokalizacja: dz. nr 256; obręb: Dąbrowa ul. Centralna 3, 88-306 Dąbrowa		
Temat: Rzuty - inwentaryzacja		
Opracował: inż. Lech Broszczyński, nr upr. BP-RN-V/18/TO/83	Podpis:	
Opracował: mgr inż. Michał Melerski	Podpis:	
Data: 30 grudzień 2019	Skala: 1:100	Faza: INW.
		nr rys.: INW.-1

Elewacja zachodnia - frontowa

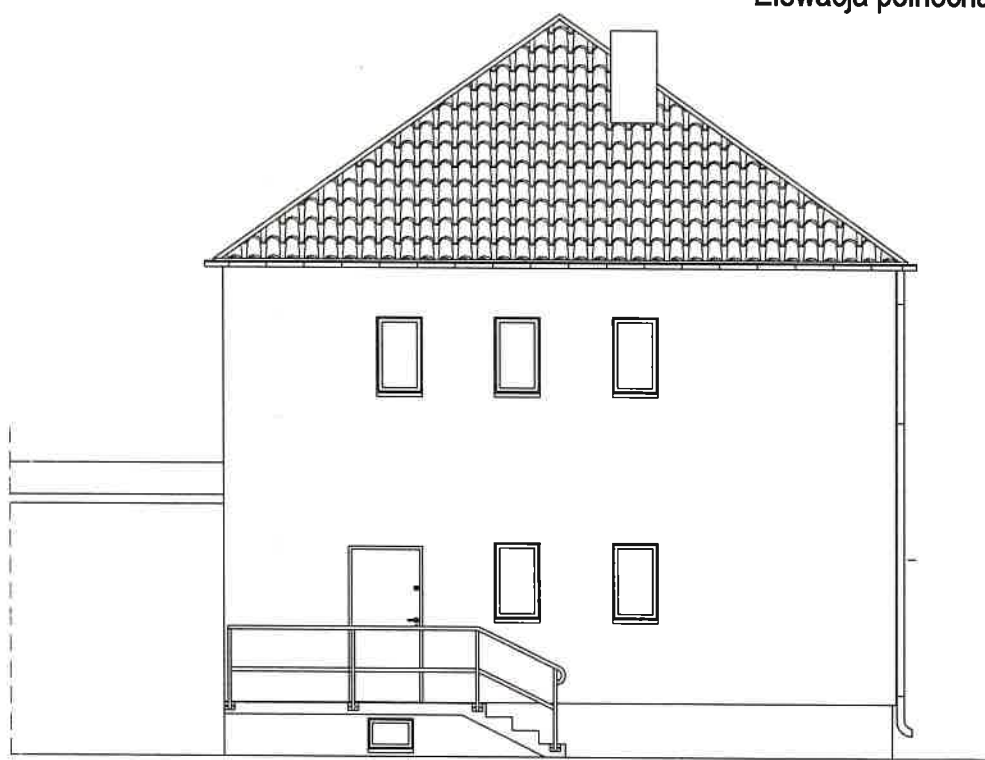


Elewacja wschodnia



STAROSTWO POWATOWE
w MOGILNIE
ul. Narutowicza 1
88-300 Mogilno

Elewacja północna



Elewacja południowa



Inwestycja: Przebudowa i adaptacja budynku mieszk. na budynek użyteczności publicznej			
Inwestor: Gmina Dąbrowa, ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa			
Lokalizacja: dz. nr 256; obręb: Dąbrowa ul. Centralna 3, 88-306 Dąbrowa			
Temat: Elewacje - inwentaryzacja			
Projektował: inż. Lech Braszczynski, nr upr. BP-RN-V/18/TO/83		Podpis:	
Opracował: mgr inż. Michał Melerski		Podpis:	
Data: 30 grudzień 2019	Skala: 1:100	Faza: INW.	nr rys.: INW,2

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego

STAROSTWO POWIATOWE
W MOGILNIE
ul. Narutowicza 1
88-300 Mogilno

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora.
- Decyzja o warunkach zabudowy wydana przez Wójta Gminy Dąbrowa,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r. poz. 1186)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017, poz. 1073).
- tekst ujednolicony Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późn. zm.) uwzględniający zmiany wprowadzone rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2015r., poz. 1554).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117).
- Wizja lokalna i informacje uzyskane od Zleceniodawcy.
- Inwentaryzacja i opinia techniczna własna.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej zlokalizowanego na dz. nr 256, obręb: Dąbrowa przy ul. Centralnej, wraz z wykonaniem robót remontowych, dojść i dojazdu, budowie miejsc parkingowych i wykonania nowych instalacji wewnętrznych. Na przedmiot inwestycji

zostały wydane warunki zabudowy przez Wójta Gminy Dąbrowa, decyzja nr 34 z dnia 17 grudnia 2019 roku, znak: RO-GP.6730.34.5.2019

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

- na działce nr 256 zlokalizowany budynek mieszkalny wraz z dobudówką gospodarczą, oraz budynek gospodarczy,
- teren częściowo utwardzony, dojścia i dojazd do budynku z płyty betonowej monolitycznej, pozostałe stanowią tereny zielone,
- działka posiada dostęp poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej od ul. Centralnej stanowiąca dz. nr 94/5 będącą utwardzoną drogą gminną,
- działka wyposażona w przyłącze wodociągowe dostarczające wodę z gminnej sieci wodociągowej, przyłącze kanalizacji sanitarnej odprowadzające ścieki sanitarne do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, oraz napowietrzne przyłącze elektroenergetyczne trójfazowe.
- teren ogrodzony częściowo siatką plecioną,
- sąsiednia zabudowa to zabudowa mieszkalna jedno- i wielorodzinna oraz handlowo-usługowa,
- obiekt ~~nie~~ znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

4. Warunki gruntowe

Na terenie działki w poziomie posadowienia ław fundamentowych zalegają grunty rodzime, mineralne o naturalnej wilgotności, woda gruntowa występuje poniżej poziomu posadowienia, grunt występuje w stanie wilgotności naturalnej. Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Na podstawie Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012, poz. 463), określono warunki geotechniczne jako proste a obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.

5. Docelowe zagospodarowanie terenu

- lokalizacja istniejącego budynku pozostaje bez zmian,
- rozbiórce ulegnie rozbiórka istniejącego budynku gospodarczego (na podstawie oddzielnego opracowania).

- od strony południowej zostanie zlokalizowany taras oraz podjazd dla osób niepełnosprawnych,
- przebudowie dojścia do budynku, dodatkowe utwardzenie terenu pod place, miejsca postojowe w ilości 3 szt. + 1 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych, pojemniki do składowania odpadów,
- zagospodarowanie terenów zielonych,
- nie przewiduje się zmiany ukształtowania terenu.

5.1. Obiekt zlokalizowany jest w odległości: 3,05m od granicy pasa drogi publicznej; 8,4m od granicy dz. nr 383; 36,97m od granicy dz. nr 254; 37,6m od granicy dz. nr 257/1,

5.2. Taras i odjazd dla niepełnosprawnych wykonane zostaną w konstrukcji ażurowej stalowej, spawanej, konstrukcja nośna wykonana z kształtowników C120, posadowiona na stopach fundamentowych żelbetowych, podjazd wyposażać w poręcze i pochwytę wykonane z rury śr. 40,3mm montowane do słupków z rur śr. 48,3mm oraz burtnice wys. 80mm wykonane z blachy gr. 8mm, spoczniki i najazdy wypełnione pomostową kratą ażurową np. wema, natomiast na tarasie zostanie ułożona deska tarasowa. Całość konstrukcji stalowej cynkowana ogniowo.

5.3. Dojazd do budynku szer. 4,4 m poprzez zjazd z ulicy Centralnej, place i miejsca postojowe utwardzone z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce piaskowo-cementowej gr. 5cm, podbudowie tłuczniowej gr. 20 cm i warstwie odcinającej z piasku gr. 10cm, obramowanie z krawężników betonowych o wym. 100x30x15 cm, spadki podłużne w kierunków terenów zielonych, zgodnie z naturalnym ukształtowaniem terenu. Lokalizacja miejsc parkingowych zgodnie z Planem Zagospodarowania Terenu, miejsca oznakować liniami poziomymi malowanymi farbą drogową na kostce. Opakę wokół budynku utwardzić kostką betonową gr. 6cm ze spadkiem 2% od budynku.

5.4. Na terenach zielonych przewiduje się trawniki, ozdobne krzewy, drzewa liściaste i iglaste.

5.5. Pozostała część działki oznaczona jako RIIB – rola klasy IIb pozostanie w stanie nieprzekształconym.

6. Charakterystyka i układ funkcjonalny obiektu po przebudowie i zmianie sposobu użytkowania

Obiekt zostanie przebudowany w celu polepszenia warunków użytkowania obiektu jako użyteczności publicznej dla potrzeb lokalnej społeczności w celu spotkań grup społecznych i organizacji takich jak; Koło Gospodyń Wiejskich, Koło Rolnicze, Związek Wędkarski, grupy AA, emerytów i rencistów, ponad to prowadzone będą warsztaty prowadzone w ramach wolontariatu, oraz uczestnictwa mieszkańców w organizowanych różnego rodzaju warsztatach, kursach, szkoleniach, oraz m.in. w warsztatach kulinarnych do tego celu posłuży specjalnie wyposażona kuchnia. Spotkania te odbywać będą się dorywczo (niesystematycznie) w przeważającej części, rzadziej cykliczne, brak będzie stałej obsługi obiektu i pracowników, czas spotkań nie przekroczy 4h dziennie.

Dla potrzeb nowej aranżacji na planowane jest rozbiórka ścianek działowych, i wykonanie nowego podziału pomieszczeń, zabudowa istniejącego wewnątrz budynku zejścia do piwnicy i wykorzystanie zejścia zewnętrznego z jednoczesną rozbiórką jego zabudowy i odwrócenie biegu schodów, rozbiórka istniejących schodów drewnianych i wykonania nowych schodów żelbetowych. Ponad od strony południowej zostanie zlokalizowany taras i połączony z nim podjazd dla wózków niepełnosprawnych, z obiektu na taras zostanie w miejscu istniejącego okna wykonane dodatkowe wyjście ewakuacyjne z obiektu.

W piwnicy zostanie zlokalizowana kotłownia z piecem na pellet o mocy do 20 kW i podajnikiem paliwa.

6.1. Dane techniczne po modernizacji

Dane techniczne zgodnie z PN-ISO 9836:1997

- kubatura brutto: 846,86 m³,
- powierzchnia zabudowy: 99,93 m²,
- powierzchnia całkowita: 339,96 m²,
- powierzchnia użytkowa obiektu: 209,20 m²,
- wysokość budynku: 9,85 m,
- szerokość elewacji frontowej: 10,36 m.

- wymiana uszkodzonych lub zużytych elementów drewnianych konstrukcji dachu, oczyszczenie i zaimpregnowanie istniejących elementów drewnianych, impregnacja konstrukcji;
- remont posadzek na wszystkich kondygnacjach;
- remont tynków zewnętrznych i wewnętrznych;
- docieplenie ścian zewnętrznych;
- remont i docieplenie stropu nad I piętrem;
- wykonanie zabudowy nowych przegród dla potrzeb współczesnej aranżacji wnętrz;
- kompleksowa wymiana stolarki okiennej i drzwiowej;
- demontaż istniejących instalacji wod.-kan., centralnego ogrzewania, elektrycznej, odgromowej i wykonanie nowych instalacji;
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej;
- wykonanie kotłowni wraz z montażem kotła do spalania pelletu;
- remont zewnętrznych schodów,
- remont tarasu nad wykuszem,

Z uwagi, że na skutek zaprzestania użytkowania i zaprzestania prowadzenia czynności konserwacyjno-naprawczych obiekt ulega w szybkim tempie postępującej destrukcji i pogorszeniu stanu technicznego, a ewentualne prace remontowe zaczną się w obiekcie za okres kilkunastu miesięcy, zakres robót remontowych może ulec rozszerzeniu. Zaleca się aby przed przystąpieniem do robót ponowić ocenę techniczną obiektu, a ewentualny zakres robót rozszerzyć o ile zajdzie taka potrzeba.

Pomimo wykonania w trakcie oceny technicznej odkrywek w obiekcie, nie dają one pełnego obrazu stanu technicznego poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku, dlatego w trakcie realizacji robót remontowych a w szczególności prowadzenia robót rozbiórkowych i sukcesywnym odkrywaniu elementów konstrukcyjnych budynku, zaleca się powiadomienie projektanta w celu dokonania oceny i kwalifikacji poszczególnych elementów konstrukcyjnych i ewentualnej weryfikacji zakresu robót.

8. Dane konstrukcyjno-materiałowe i wytyczne wykonawcze

8.1. Roboty rozbiórkowe – poprzedzić demontażem instalacji, rozbiórkę ścianek działowych, podsufitki, podłóg rozpocząć od poddasza a następnie parter.

6.2. Program użytkowy

Program użytkowy piwnicy:

(wysokość użytkowa pomieszczeń – 2,10m)			
Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia w m ²	Posadzka
- 1.1	Kotłownia	39,70	gress
- 1.2	Pom. gosp.	31,76	gress
	suma	71,46	

Program użytkowy parteru:

(wysokość użytkowa pomieszczeń – 2,65m)			
Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia w m ²	Posadzka
Część użytkowa:			
1.1	Salka	43,44	wykładzina PVC
1.2	Hol	15,60	wykładzina PVC
1.3	Aneks kuch.	5,98	wykładzina PVC
1.4	WC I	2,84	gress
1.5	WC II	3,90	gress
1.6	Pom. gosp.	2,25	gress
	suma	74,01	

Program użytkowy I piętra:

Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia w m ²	Posadzka
22,32			
2.1	Salka	19,30	wykładzina PVC
2.2	Kuchnia	16,63	wykładzina PVC
2.3	Biuro	9,99	wykładzina PVC
2.4	Hol	12,30	wykładzina PVC
2.5	WC	5,51	gress
	suma	63,73	

7. Zakres prac modernizacyjnych i remontowych w istniejącym obiekcie

- rozbiórka istniejących ścianek działowych, schodów drewnianych na piętro i betonowych do piwnic, rozbiórka zewnętrznych schód betonowych wraz z ich obudową;
- wykonanie schodów żelbetowych na piętro, wykonanie zewnętrznych schodów betonowych do piwnicy wraz z murkiem żelbetowym;
- montaż nowego komina systemowego dla potrzeb kotła w piwnicy oraz montaż systemowych kominów wentylacyjnych;
- wymiana poszycia dachu na budynku głównym wraz z wymianą obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych;

Materiał rozbiórkowy sukcesywnie usuwać z budynku nie obciążając nadmiernie stropów.

- 8.2. Schody na piętro – żelbetowe monolityczne wykonane z betonu klasy C16/20 (B-20) i zbrojone prętami stalowymi #12mm RB-400 (A-III), całość wykonana zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi, stopnie i podstopnice obłożyć płytką gresową antypoślizgową (min. R9), poręcz i balustrada wykonana ze stali ko.
- 8.3. Uzupełnienie stropu nad piwnicą – w miejscu istniejącego zejścia wykonać uzupełnienie istniejącego otworu w stropie, uzupełnienie wykonać jako płyta stropowa krzyżowo zbrojona gr. 12cm, wsparta z jednej strony na wykonanych w murach bruzdach i istniejących odsadzce ściany piwnicy oraz na podciągu żelbetowy z drugiej strony. całość wykonana z betonu klasy C16/20 (B-20) i zbrojone prętami stalowymi #12mm RB-400 (A-III), całość wykonana zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi,
- 8.4. Schody zewnętrzne do piwnicy – wykonać jako betonowe wylewane, przed wybetonowaniem schodów należy wykonać żelbetowy murek oporowy zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Ścianki murku zaizolować dwoma warstwami lepiku na gorąco, schody obłożyć płytką gresową antypoślizgową (min. R11), poręcz wykonać ze stali ko.
- 8.5. Kominy – komin dla potrzeby kotła co. wykonać jako systemowy np. IBF posadowiony na żelbetowej stopie 0,8x1,3m i gr. 0,3m wykonanej z betonu wykonana z betonu klasy C16/20 (B-20) i zbrojone prętami stalowymi #12mm RB-400 (A-III), komin obmurować i otynkować, na kominie wykonać betonową czapkę i zamontować nasadę na kanał dymowy.
- kominy wentylacyjne, systemowe, stalowe dwupłaszczowe izolowane średnicy przewodu 110 i 160mm. Kominy montować za pomocą opasek do ścian nośnych, wyprowadzić ponad dach i zwieńczyć nasadą wentylacyjną polipropylenową PP izolowaną z głowicą typu Flow np. Vilpe, w pomieszczeniach obudować płytą g-k na stelażu.
- 8.6. Remont dachu i poszycia – wykonać rozbiórkę poszycia z dachówki ceramicznej, instalacji odgromowej, obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, usunąć łąty i kotłaty. Wymienić uszkodzone elementy konstrukcyjne więźby. Elementy konstrukcyjne wykonać z drewna klasy C27 o identycznych wymiarach jak oryginalne. Wszystkie elementy nowe drewniane muszą być impregnowane środkiem chroniącym przed działaniem

ognia, grzybów oraz owadów impregnować jeszcze przed wbudowaniem.. Elementy konstrukcyjne wymieniać w całości, sukcesywnie po wcześniejszym tymczasowym podparciu i odciążeniu konstrukcji więźby pamiętając jednocześnie o zabezpieczeniu znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie elementów - przed możliwością ich wysunięcia z gniazd. Tymczasowe podparcie powinno opierać się na stropie nad parterem za pomocą, podwalin drewnianych - ułożono krzyżowo w dwóch warstwach, wspartych na przyległych partiach stropu - po ok. 1,5 m z każdej strony.

Po wymianie elementów wszelkie powstałe w trakcie nacięcia, ociosania i inne miejsca gdzie mogło dojść do uszkodzenia warstwy naniesionego impregnatu, należy ponownie starannie zaimpregnować z zastosowaniem analogicznego środka do impregnacji, stosować metodą oprysku aby dotrzeć w trudno dostępne miejsca.

Po usunięciu zniszczonego drewna i ociosaniu pozostałych fragmentów elementu drewnianego (w celu utrudnienia zainfekowania szkodnikami), wszystkie odpady należy bezwzględnie zebrać i spalić - pozostawione mogą być siedliskiem dalszego rozwoju szkodników.

Pozostałe elementy oczyścić i całość zaimpregnować metodą opryskiwania preparatem *Tytan czerwony* zgodnie z instrukcją producenta do granicy niezapalności. Przy wzmacnianiu lub wymianie elementów konstrukcji nośnej dachu zaleca się, aby ingerencja w elementy wzmacniane lub wymieniane odbyła się po całkowitym odciążeniu konstrukcji i dodatkowym jej podparciu, w celu wyeliminowania nadmiernych przemieszczeń i odkształceń powstałych pod działaniem obciążeń.

Wykonać deskowanie pełne płytą OSB impregnowaną, na deskowaniu jako membranę zastosować papę asfaltową na tekturze w400/1200 oraz poszycie z blachy stalowej powlekanej, płaskiej z rąbkiem stojącym w kolorze grafitowym RAL 7016 lub zbliżonym. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe wykonać z blachy powlekanej w kolorze grafitowym RAL 7016. Odtworzyć instalację odgromową.

8.7. Rynny i rury spustowe – rynny kwadratowe szer. 12cm, rury spustowe kwadratowe 10x10cm całość z blachy powlekanej w kolorze RAL 7016.

8.8. Remont tynków – należy usunąć wszystkie luźne, spękanne, obszary większych nierówności po szczegółowym wykonaniu oględzin, w

pomieszczeniu piwnicy należy usunąć wewnętrzne warstwy styropianu. Nowe tynki i uzupełnienia wykonać jako cementowo-wapienne III kat. Po wyschnięciu wykonać na ścianach i sufitach gładź gipsową, całość pomalować farbą silikonową.

8.9. Remont posadzek – posadzki w piwnicy: oczyścić istniejącą posadzkę z zabrudzeń i luźnych elementów, skuć nierówności, ewentualne ubytki w betonie uzupełnić, powierzchnię wyrównać zaprawą klejową i ułożyć płytki gresowe na klej.

– posadzki na parterze i piętrze: zdemontować istniejące wykładziny, deski, skuć terakotę, po oczyszczeniu podłoża wykonać impregnację i ułożyć warstwę jastrychu wyrównując poziom posadzek we wszystkich pomieszczeniach. Zastosować wykładzinę PVC obiektową o podwyższonej ścieralności: grupa T, klasa używalności: 32 oraz reakcji na ogień B-s1,d0, Wykładzinę ułożyć z 10 cm wywinięciem na ścianę.

Płytki gresowe antypoślizgowe (min. R9) wraz z cokolikami, układać na zaprawie klejowej.

8.10. Docieplenie ścian zewnętrznych – docieplenie ścian wykonać metodą lekką-mokrą z zastosowaniem styropianu grafitowego o $\lambda = 0,031 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$. Jako wykończenie wykonać tynk strukturalny krzemianowy silikonowy, biały, drobnoziarnisty (0,5-1mm). Tynki układać ręcznie. Pomalować farbą silikonową zgodnie z uzgodnioną kolorystyką.

8.11. Wykonanie zabudowy nowych przegród – zgodnie z dokumentacją rysunkową wykonać ścianki działowe za pomocą wybranej systemowej suchej zabudowy. Stelaż pod zabudowę wykonać z systemowych profili stalowych 100mm i 75mm, przestrzeń wypełnić wełną mineralną skalistą, grubość wełny dobrać do szerokości zastosowanych profili. Szkielet obustronnie obudować płytami gipsowo-kartonowymi gr. 12,5mm i wyspoinować, w pomieszczeniach mokrych zastosować płyty GKI. Na przygotowanych ściankach w sanitariatach na wysokość min. 2,0m oraz w kuchni przy zlewozmywaku ułożyć płytki ceramiczne na zaprawie klejowej, w pozostałych pomieszczeniach wykonać gładź gipsową i pomalować farbą silikonową.

8.12. Remont i docieplenie stropu nad I piętrem – docieplenie stropu wykonać poprzez ułożenie od góry wełny mineralnej szklanej o $\lambda = 0,030 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ o

- łącznej grubości 20cm, od góry zabezpieczyć ekranem z folii paroizolacyjnej. Od dołu stropu należy usunąć istniejący tynk i podsufitkę i wykonać zabudowę z płyt GKF 2x12,5mm wraz ekranem z folii paroizolacyjnej.
- 8.13. Wymiana stolarki – stolarkę okienną wymienić na PVC, okna dwudzielne, symetryczne ze słupkiem po środku, wyposażone w okucia umożliwiające rozszczelnienie oraz nawiewniki, kolor biały, parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze grafitowym, parapety wewnętrzne drewniane malowane na kolor biały, szczegóły zgodnie z zestawieniem stolarki;
- stolarka drzwiowa wewnętrzna wymienić na drzwi płytowe z płyt HDF i wypełnieniem płytą wiórową, okleina naturalna (forniowana) w kolorze jasny dąb, okucia chrom, zamek bębnekowy, szczegóły zgodnie z zestawieniem stolarki.
 - stolarka drzwiowa zewnętrzna: - drzwi wejściowe aluminiowe z profilu „ciepłego” (z wkładką termiczną), kolor brązowy, szklony szybą zespoloną antisol barwioną na kolor grafitowy, wyposażenie: klamka, samozamykacz, dwa zamki bębnekowe, - drzwi do kotłowni stalowe, ocieplone, kolor grafitowy, dwa zamki bębnekowe, próg stalowy.
- 8.14. Wykonanie instalacji – zakres obejmuje wykonanie instalacji wod.-kan., ciepłej wody użytkowej, centralne ogrzewania wraz z kotłownią, instalacji elektrycznej oraz wentylacji mechanicznej. Instalacje należy wykonać zgodnie z projektami branżowymi.
- 8.15. Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej – wentylacja nawiewna z dwoma centralami wentylacyjnymi. Centrale montowane w pomieszczeniach pod sufitem. Rozprowadzenie powietrza będzie odbywać się za pomocą stalowych rur izolowanych, odcinki rur zabudować płytami gipsowo-kartonowymi g-k 12,5mm lub pozostawić odkryte. Nawiewy powietrza w poszczególnych pomieszczeniach poprzez anemostaty montowane na kanałach. Szczegóły zgodnie z projektem branżowym.
- 8.16. Wykonanie pomieszczenia kotłowni – pomieszczenie z kotłem co. zostanie zlokalizowane w piwnicy, pomieszczenie zostanie wyposażone w kocioł 5 klasy opalany pelletem wraz z zasobnikiem. Instalacje kotłowni wykonać zgodnie z projektem branży sanitarnej. Dla potrzeb pomieszczenia zostanie wykonany systemowy komin wraz z wentylacją. dodatkowo wykonać nawiew

powietrza za pomocą tzw. zetki rurą ocynkowaną średnicy 160mm montowanej w ścianie zewnętrznej budynku. Wlot „zetki” (od zewnątrz) na wys. 2,0m, wylot (do wewnątrz) na wys. 0,3m od posadzki, nawiew zabezpieczyć siatką przeciw owadom. Szczegóły zgodnie z projektem branżowym.

8.17. Remont schodów zewnętrznych – zdemontować istniejące balustrady i stalowe okucia stopni, w celu wyrównania poziomu spocznika z posadzką wewnątrz obiektu (dopuszczalne 2cm różnicy) oraz poszerzenia stopnia do wymaganych warunkami technicznymi 35cm wykonać na spoczniku oraz na biegach szlichtę betonową dużej wytrzymałości zbrojoną siatką zgrzewaną z prętów $\varnothing 3\text{mm}$ o oczku 10x10cm. Spocznik i biegi obłożyć pytką gresową antypoślizgową (min. R11) w kolorze szarym. Balustrady wykonać ze stali ko. i mocować do bocznej krawędzi schodów, pozostawiając wymagane 120cm przejścia.

8.18. Remont tarasu na wykuszem – zakres prac przed dociepleniem ścian: zdemontować istniejącą balustradę, rozebrać istniejące warstwy na tarasie oraz skuć istniejący gzyms. Na stropie zamontować obróbki blacharskie wykonać izolację przeciwwodną z wywinięciem min. 15 cm na ścianę, ułożyć polistyren ekstrudowany gr. 5cm, ułożyć folię izolacyjną i wykonać płytę dociskową z jastrychu cementowego gr. 4-5cm (ze spadkiem) dużej wytrzymałości zbrojoną siatką zgrzewaną z prętów $\varnothing 3\text{mm}$ o oczku 10x10cm, do ściany wykuszu zamontować wsporniki do osadzenia balustrady. Po dociepleniu ścian i ułożyć płytki gresowe na warstwie kleju elastycznego i wypełnić fugi fugą szczelną, zamontować balustradę ze stali ko.

8.19. Zabezpieczenie ceglanych ścian fundamentowych – projektuje się usunięcie opaski betonowej wokół budynku i zastąpieniu opaską betonową. W tym celu należy skuć beton tworzący opaski i dojścia do budynku, odkopać ściany fundamentowe na głębokość około 170cm i oczyścić a następnie pozostawić ich odkrytych w celu umożliwienia odparowania jak największej ilości wilgoci. Po wyschnięciu uzupełnić ewentualne ubytki zaprawą cementową i poczekać do związania. Ściany zaizolować dwukrotnie lepikiem na gorąco (nie należy używać lepiku z rozpuszczalnikiem). Na zaizolowaną ścianę przykleić styropian (bez mocowania kołkami) zabezpieczyć siatką z klejem i ułożyć membranę z folii kubelkowej

wypustkami do ściany w celu pozostawienie szczeliny do wentylacji. Następnie wykonać opaskę z kostki betonowej o szer. 50cm, odseparowaną od obrzeżem betonowym, opaskę wykonać na podsypce z piasku średniego gr. 15cm, warstwy zagęścić ręcznie i profilować ze spadkiem min. 2% od ścian budynku.

8.20. Zalecenia końcowe – nowe tynki i wylewki posadzki należy wykonać przed dociepleniem ścian, ułożeniem wełny mineralnej i wykonaniem suchej zabudowy, aby intensywnie odparowująca woda nie prowadziła do zawilgocenia, wełny mineralnej i płyt gipsowo-kartonowych.

9. Warunki wykonania robót

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Wszystkie materiały muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie poprzez certyfikaty, deklarację zgodności, atesty, świadectwa itp. dopuszczające do stosowania.

Przytoczone w opracowaniu nazwy własne materiałów budowlanych mają charakter wyłącznie informacyjny, dopuszcza się zastosowanie innych materiałów o właściwościach nie gorszych niż wskazane, po dopuszczeniu zmiany przez inspektora nadzoru.

Podczas wykonywania robót naprawczych konstrukcji należy zapewnić stały nadzór techniczny nad ich wykonywaniem. Prace winny być prowadzone przez osobę posiadającą doświadczenie przy prowadzeniu prac remontowo – naprawczych. W przypadku powstania trakcie prowadzenia robót sytuacji nieokreślonych schematów statycznych obiektu i elementów o niepewnym układzie i zagrażającym bezpieczeństwo, należy prace przerwać teren zabezpieczyć i powiadomić autora opracowania celem rozwiązania problemu w ramach nadzoru autorskiego.

10. Ocena warunków ochrony przeciwpożarowej budynku

10.1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

- kubatura brutto: 846,86 m³,

- powierzchnia użytkowa obiektu: 209,20 m²,
- wysokość budynku: 9,85 m. – budynek niski,
- liczba kondygnacji: 2/1,

10.2. Strefy pożarowe w budynku: – część użytkowa: ZL,

10.3. Podział obiektu na strefy pożarowe: – strefa pożarowa ZL III o pow. użytkowej: 209,20m² dla budynku niskiego dopuszczalna powierzchnia strefy 8000m²;

10.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego: – dla ZL nie określa się;

10.5. Klasa odporności ogniowej: – dla ZL „C”;

10.6. Kategoria zagrożenia ludzi: - Przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania osób na parterze do 40 osób, na piętrze do 20 osób, budynek zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

10.7. Odległość od obiektów sąsiadujących: - najbliższy zlokalizowany budynek w odległości 8,40m budynek na działce sąsiedniej.

10.8. Parametry pożarowe występujących substancji palnych: - nie dotyczy projektowanego obiektu.

10.9. Ocena zagrożenia wybuchem: - nie występuje.

10.10. Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elem. budowlanych: – klasa C: - główna konstrukcja nośna R60, ściana zewnętrzna: EI 30, stropy: REI 60, konstrukcja dachu: R15, przekrycie dachu: RE15, ściana wewnętrzna: EI 15.

10.11. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne i przeszkodowe: - szerokość korytarza: 1,30m i 1,20m przy ewakuacji do 20 osób; - dwa wyjścia ewakuacyjne z poziomu parteru; - szerokość schodów: 1,20m; - max długość dojścia: 20,0m, - szerokość skrzydeł drzwiowych z pomieszczeń 0,9m, szerokość skrzydeł drzwiowych zewnętrznych 0,9m.

10.12. Zabezpieczenie instalacji: - gazowa: brak; - wentylacji mechanicznej: przewody wentylacji mechanicznej stalowe ocieplone wełną mineralną, przechodzą przez pomieszczenia jednej strefy pożarowej (ZLIII); -

elektrycznej: wyłącznik prądu w złączu kablowym, wyłączniki nadprądowe i różnicowo-prądowe; instalacja odgromowa.

10.13. Dobór urządzeń p.poż w obiekcie: - nie są wymagane.

10.14. Wyposażenie w gaśnice: - przy założeniu 2kg środka gaśniczego na 100m² wymagane min. 4 kg środka gaśniczego, dobrano gaśnice proszkowe ABC 3 szt. GP6x 6 kg po jednej szt. na parterze, piętrze i piwnicy budynku. Łączna ilość środka gaśniczego 24kg. Gaśnice umieścić w widocznym miejscu i oznakować.

10.15. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru 20l/s: - hydrant w ul. Centralnej w odległości do 30m.

10.16. Drogi pożarowe: obiekt zlokalizowany w odległości 9,5m od krawędzi drogi gminnej (ul. Centralnej), szerokość drogi – 6,0m, dojazd bezpośrednio do obiektu poprzez zjazd i podjazd szer. 4,0m, drogi przeznaczone do obsługi ruchu ciężkiego.

10.17. Uwagi końcowe: w obiekcie umieścić instrukcje postępowania w razie pożaru i przeszkolić personel. Wszystkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i/lub atesty do stosowania w budownictwie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117), obiekt o powierzchni poniżej 1000m² i kategorii zagrożenia ZLIII, nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. ppoż.

11. Obszar oddziaływania obiektu

Po przeprowadzonej analizie, uwzględniają rodzaj i charakterystykę planowanego obiektu budowlanego, jego cechy indywidualne, w tym jego przeznaczenie oraz wszystkie przepisy odrębne, które wprowadzają związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu znajdującego się w jego otoczeniu terenu oceniono, że obszar oddziaływania obiektu obejmie działki nr 256, 95/4 obręb: Dąbrowa. Działka nr 95/4 stanowi pas drogowy i jest własnością Gminy Dąbrowa.

12. Wpływ obiektu na środowisko

Przedmiotowa inwestycja na dz. nr 256 w miejscowości Dąbrowa, będzie miała niewielki wpływ na środowisko.

Inwestycję należy podzielić na następujące etapy:

- 1) wykonanie robót budowlanych związanych z adaptacją,
- 2) użytkowanie obiektu.

Podczas przebudowa i zmiana sposobu użytkowania obiektu powstaną następujące odpady:

- 17 01 01 – odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów,
- 17 01 02 – gruz ceglany,
- 17 01 03 – odpady innych materiałów ceram. i elementów wyposaż.,
- 17 01 80 – usunięte tynki, tapety, okleiny itp.,
- 17 02 01 – drewno,
- 17 02 03 – tworzywa sztuczne,
- 17 03 80 – odpadowa papa,
- 17 04 05 – żelazo i stal,

Odpady niebezpieczne powstałe w trakcie prowadzenia robót należy gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach i przekazać do utylizacji jednostkom uprawnionym..

Wszystkie pozostałe odpady będą na bieżąco sortowane i gromadzone w przeznaczonych do tego pojemnikach po czym oddawane do utylizacji jednostce uprawnionej.

Podczas wykonywania robót na zewnątrz obiektu wystąpią: niewielkie przemieszczenia mas ziemi, wibracje podczas zagęszczania podłoża, hałas od sprzętu budowlanego, odpady poprodukcyjne. W celu ograniczenia uciążliwości hałasów prace będą prowadzone w porze dziennej. Odpady będą gromadzone w wyznaczonym miejscu i oddawane do utylizacji jednostce uprawnionej.

Podczas użytkowania obiektu brak będzie źródeł nadmiernego hałasu i promieniowania oraz emisji gazów, pyłów i odorów. Odpady powstałe w trakcie eksploatacji będą gromadzone w wyznaczonym miejscu w przeznaczonych do tego pojemnikach i przekazywane do utylizacji jednostce uprawnionej na podstawie podpisanej umowy.

13.Charakterystyka energetyczna budynku

- Powierzchnia ogrzewana: 209,20 m².
- Wewnętrzna temperatura obliczeniowa: - pomieszczenia użytkowe +20°C;
- kotłownia i pom. gosp. przy kotłowni: +16°C;
- Ośłona zewnętrzna: - ściany przyziemia budynku głównego: cegła ceramiczna pełna murowana na zaprawie c-w 25+12cm, styropian λ = 0,031 W/m*K gr. 15 cm, obliczony współczynnik U=0,18 [W/m²*K] >0,20;;
- strop nad I piętrem: sufit podwieszony z płyt g-k, polepa, wełna mineralna λ = 0,030 W/m*K gr. 20, obliczony współczynnik U=0,142 [W/m²*K] <0,15; - podłoga nad gruncie: płytki gress, szlichta betonowa gr. 6cm, podbudowa bet. gr. 10cm na podsypce piaskowej, obliczony współczynnik U=0,48 [W/m²*K] <1,20;
- Powierzchnia okien A_o < A_{o max}.
- Zaprojektowano przegrody zewnętrznie w sposób uniemożliwiający kondensację pary wodnej po wewnętrzne stronie przegrody powodującej trwałe zawilgocenie i rozwój grzybów pleśniowych.

Dane wyjściowe do wyznaczenia rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji	
Współczynnik strat ciepła przez przegrody H_{tr1} [W/K]	150,04
Współczynnik strat ciepła na wentylację grawitacyjną H_{ve} [W/K]	29,60
Współczynnik strat ciepła na wentylację mechaniczną H_{ve} [W/K]	546,67
Straty ciepła przez przenikanie i wentylację $Q_{H,ht}$ [kWh/rok]	13 176,40
Zyski wewnętrzne ciepła i od nasłonecznienia z uwzględnieniem współczynnika efektywności wykorzystania zysków $Q_{H,gn} \cdot \eta_{H,gn}$ [kWh/rok]	2 067,80
Roczne zapotrzebowanie ciepła użytkowego dla ogrzewania i wentyl. $Q_{H,nd}$ [kWh/rok]	11 108,6
Wyznaczenie rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla ogrzewania i wentylacji	
Sprawność wytworzenia ciepła $\eta_{H,q}$ – kocioł na pellet retortowy z regulacją elekt. $Q < 50kW$	0,93
Sprawność układu akumulacji ciepła $\eta_{H,s}$ – brak zasobnika buforowego	1,00
Sprawność przesyłu ciepła $\eta_{H,d}$ – c.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku, z zaizolowanymi przewodami w pomieszczeniu ogrzewanym	0,98
Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła $\eta_{H,e}$ – ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi miejscowej z regulacją centralną i miejscową	0,98
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego budynku – od wytwarzania (konwersji) ciepła do przekazania w pomieszczeniu $\eta_{H,tot} = \eta_{H,q} \cdot \eta_{H,s} \cdot \eta_{H,d} \cdot \eta_{H,e}$	0,8932
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$ [kWh/rok]	12 436,75
Dane wyjściowe do obliczania rocznego zapotrzebowania na energię użytkową na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) $Q_{w,u}$	
liczba osób/użytkowników [j.o.]	40
jednostkowe zużycie na osobę [dm ³ /j.o.*doba]	10
średni czas użytkowania [doba]	110
ciepło właściwe wody [kJ/(kg*K)]	4,19

gęstość wody [kg/m ³]	1000
temperatura wody zimnej [°C]	10
temperatura obliczeniowa wody ciepłej [°C]	55
Rocznego zapotrzebowania ciepła użytkowego Q _{W,nd} [kWh/rok]	2 304,50
Wyznaczenie rocznego zapotrzebowania na energię końcową Q_{K,w}	
Sprawność akumulacji ciepła dla zasobnik c.w.u. [kWh/rok] – zasobnik nowy izolowany	0,86
Sprawność wytworzenia ciepła w źródłach η _{H,q} – bufor ładowany z kotła co.	0,93
Sprawność przesyłu c.w.u. η _{H,d} – miejscowe przygotowanie ciepłej wody dla grupy punktów poboru wody ciepłej w jednym pomieszczeniu sanitarnym, bez obiegów cyrkulacyjnych	0,8
Rocznego zapotrzebowania na energię końcową na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej Q _{K,w} [kWh/rok]	3 360,78
Wyznaczenie rocznego zapotrzebowania na energię pomocniczą	
- dla systemu ogrzewania E _{el,pom,H} [kWh/rok]	23,00
- dla systemu wentylacji mechanicznej E _{el,pom,V} [kWh/rok]	180,00
- dla systemu przygotowania c.w.u. E _{el,pom,H} [kWh/rok]	8,42
Rocznego zapotrzebowania na energię pomocniczą E _{el,pom} [kWh/rok]	180,00
Wyznaczenie rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną Q_P	
Współczynniki nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej w₁ na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii do budynku	
- ciepła dla ogrzewania w _H – węgiel kamienny	0,2
- energii do napędu urządzeń pomocniczych w _{el} – energia elektryczna mieszana	3,0
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji Q _{H,P} [kWh/rok]	3 096,35
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody Q _{H,W} [kWh/rok]	697,42
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną Q _P [kWh/rok]	3 793,77
Wskaźnik EP = 18,14 [kWh/(m ² *rok)] < EP _{WT} = 45 [kWh/(m ² *rok)]	

14. Bilans terenu działki 256

- Budynki – 168,90 m² – 4,89%
- place oraz dojścia, dojazdy utwardzone – 586,20 m² – 16,96%
- tereny zielone + RIIb (biologicznie czynne) – 2700,90 m² – 78,15%
- całość – 3456,00 m² – 100,00%

LECH BRASZCZYŃSKI
inż. budownictwa lądowego
upr. bud. RP-RN-V/18/TO/83
86-200 Chelmno, ul. Dworcowa 33/5
tel. (056) 686 28 20

mgr inż. Wojciech Kühn
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr upr. KB-7210/233/83
KB-7210/23/90

KRYSTYNA WIECZOREK
upr. bud. nr GP-3046/II/58/90
§ 13 ust. 1 pkt 1 i 2
ul. Cegielskiego 2
88-300 MOGILNO

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

STAROSTWO POWIATOWE
W MOGILANIE
ul. Narutowicza
88-300 Mogilno

OBIEKT: Adaptacja budynku mieszkalnego na
budynek użyteczności publicznej

LOKALIZACJA: Dz. nr 256; Obręb: Dąbrowa,
ul. Centralna, 88-306 Dąbrowa

INWESTOR: Gmina Dąbrowa
ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa

**AUTOR
OPRACOWANIA:** inż. Lech Braszczyński
upr. nr BP-RN-V/18/TO/83

grudzień 2019

1. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1202 z 2018 roku tj.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 13 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

2. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót obejmuje wykonanie:

- prace rozbiórkowe
- prace ziemne,
- prace ciesielskie przy deskowaniu ław fundamentowych,
- prace zbrojarskie,
- prace betoniarskie
- prace izolacyjne,
- prace ślusarskie,
- prace murarskie,
- prace montażowe elementów stalowych,
- prace zabezpieczeń antykorozyjnych (w tym malarskie),
- prace ciesielskie i dekarские,
- prace dociepleniowe,
- prace wykończeniowe,
- montaż-demontaż rusztowań,
- montaż-demontaż zabezpieczeń.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka, na której projektuje się przeprowadzenie robót jest zabudowana budynkami gospodarczymi oraz przedmiotowym budynkiem mieszkalnym. Roboty będą realizowane w nie użytkowanym obiekcie.

4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu.

Prace budowlane będą przebiegać na wysokości max do 10,0 m od poziomu gruntu i głębokości max 1,6 m poniżej poziomu gruntu. Na terenie występuje

elektryczna linia napowietrzna izolowana (przyłącze) oraz wodociąg i kanalizację sanitarną. Sieci znajdują się bezpośrednio w rejonie prowadzenia prac ziemnych.

5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych

- Istnieje możliwość wystąpienia zagrożeń przy nieprzestrzeganiu zasad bezpieczeństwa pracy przy pracach budowlanych i montażowych, przy złych warunkach atmosferycznych: opady deszczu, śniegu, oblodzenie, porywy wiatru.
- Nieprawidłowości podczas robót ziemnych i budowlanych w pobliżu fundamentów istniejących budynków.
- Nieprawidłowego składowania materiałów na stanowiskach roboczych: nadmiernej wysokości, niestabilnej powierzchni, w pobliżu wykopów.
- Niewłaściwe zabezpieczenia ochronne i montażowe w trakcie realizacji.
- Użycie wadliwie zmontowanych rusztowań.
- Użytkowanie sprzętu o niepełnej sprawności technicznej w zakresie mechanicznym i elektrycznym.
- Nieprawidłowa kolejność wykonywanych prac rozbiórkowych.
- Nieprawidłowa kolejność wykonywanych prac budowlano-montażowych.
- Użycie otwartego ognia.
- Niewłaściwie zorganizowanie stanowisk pracy i stanowisk międzyoperacyjnych.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wszyscy pracownicy dopuszczeni do prac muszą mieć przeszkolenie ogólne BHP oraz stanowiskowe szkolenie zawodowe z zakresu wykonywanych czynności oraz aktualne badania lekarskie dopuszczające do prac na wysokości w niezbędnej specjalności.

Przed przystąpieniem do prac musi być wykonany instruktaż stanowiskowy postępowania w trakcie prac określający sposób, metodę i technikę wykonywania robót. Nad przebiegiem prac czuwać winien nadzór

koordynujący i wyznaczający imiennie wszystkie czynności poszczególnym członkom brygady.

Instruktaż winien być odnotowany w książce BHP.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

- wygrodzić teren budowy i umieścić w widocznym miejscu tablice ostrzegawcze, informujące o zagrożeniach wynikających z aktualnego zakresu robót,
- zatrudnieni pracownicy zobowiązani są stosować środki ochrony osobistej stosownie do rodzaju wykonywanych robót (kaski, rękawice, ubrania, obuwie antypoślizgowe, okulary, maski przeciwpyłowe, szelki bezpieczeństwa itd.),
- prace rozbiórkowe prowadzić sukcesywnie sposobem element po elemencie,
- prace na wysokościach wykonywać z użyciem rusztowań posiadających atest, montowanych zgodnie z instrukcją montażu, szelki bezpieczeństwa mocować przy pomocy linki do elementów stałych gwarantujących przeniesienie obciążeń w trakcie upadku,
- w przypadków wykopów poniżej 1,0 m ściany wykonać zabezpieczenie ochronne ścian lub ukształtować ściany wykopu ze spadkiem 1:0,5,
- narzędzia i sprzęt używany w trakcie realizacji robót winien być obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe, potwierdzone wymaganymi, w tym zakresie aktualnymi uprawnieniami,
- materiały na budowę dostarczać sukcesywnie, w miarę postępu robót, materiały powinny posiadać świadectwo jakości i powinny być dopuszczone do wbudowania,
- w rejonie prac musi znajdować się apteczka pierwszej pomocy z kompletnym wyposażeniem,

- w rejonie prac z użyciem otwartego ognia musi znajdować się gaśnica B,C,E z aktualnym przeglądem,
- w przypadku braku pewności, co do sposobu realizacji robót, należy je przerwać do czasu podjęcia decyzji przez autora projektu lub kierownika budowy.

UWAGI KOŃCOWE

Informację należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją techniczną, uzgodnieniami oraz zaleceniami służb upoważnionych do kontroli budowy.

Na terenie budowy musi znajdować się Plan BIOZ przygotowany przez kierownika budowy

Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

Materiały wykorzystane do budowy powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne.

LECH BRASZCZYŃSKI
inż. budowlanego
upr. bud. 112/KN-VI/18/TO/83
86-200 Chelmno, ul. Dworkowa 33/5
tel. (0956) 636 28 20

.....
(opracował)

Mapa do celów projektowych

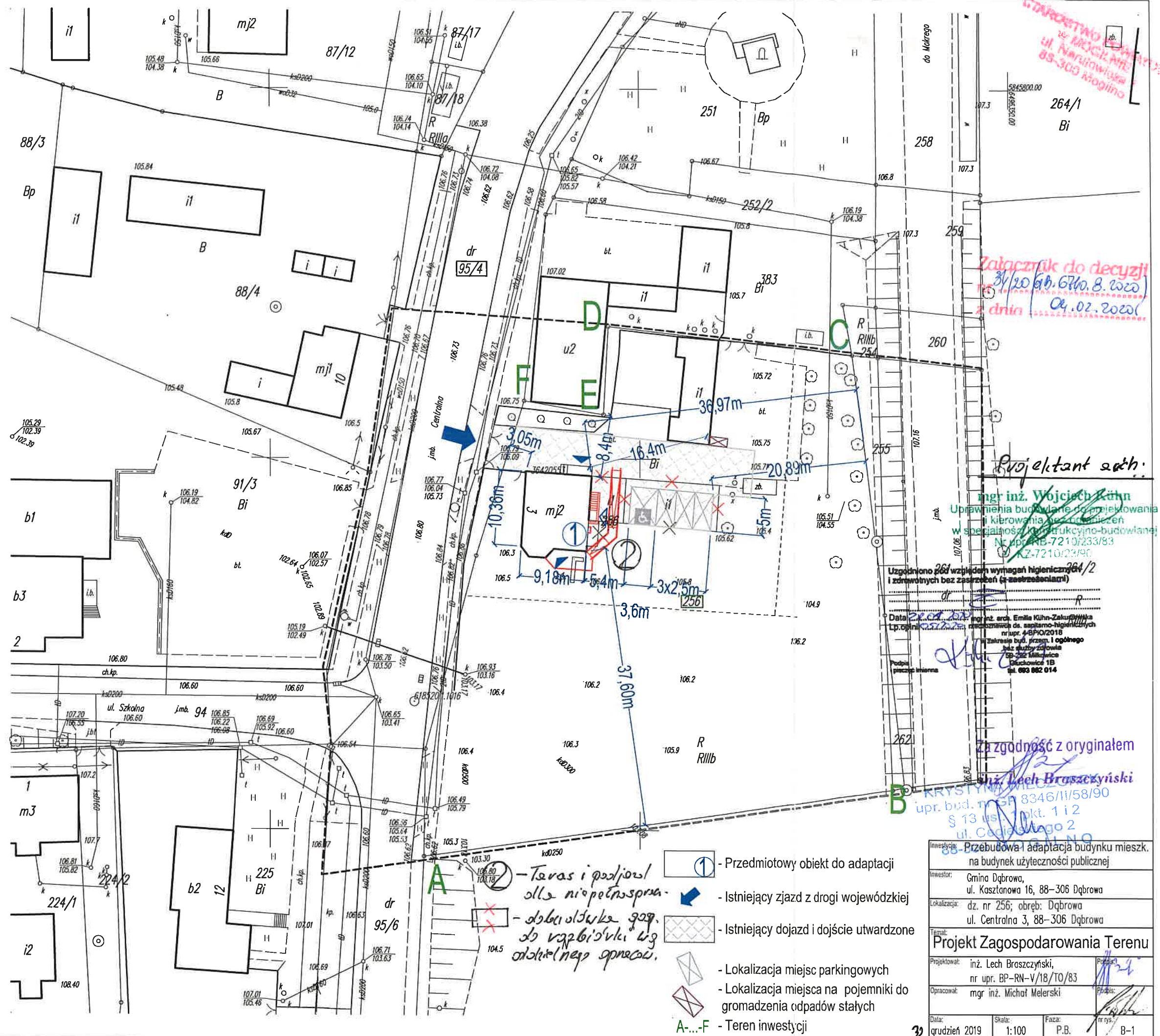
Oznaczenie kancelaryjnego zgłoszenia pracy geodezyjnej		ID.GB.6640.1085.2019
Nazwa miejscowości		Dąbrowa
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	040901_2
	nazwa	Dąbrowa
Obręb ewidencyjny	identyfikator	040901_2.0002
	nazwa	Dąbrowa
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych	2000 strefa: 6
	wysokości	Kronsztadt
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		-----
nacie o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach inwestycji		Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych, obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej
Data opracowania mapy		15.11.2019
Arkusz mapy ewid. nr		2
Działka nr		256
Seksja		6.185.20.23.2.1, 6.185.20.23.2.3

Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Przebieg granic wskreślono na podstawie kopii mapy ewidencyjnej, nie badano ich stanu prawnego.

Wykonawca:

Podpis geodety uprawnionego:



Architectural floor plan of a two-story building. The plan shows two main rooms: a kitchen (Kuchnia) on the left and a living room (Pom. gosp.) on the right. The kitchen has a fireplace (komin 160mm stalowy) and a door (D3) leading to the living room. The living room has a fireplace (Otwór w stropie do zabetonowania) and a door (D7) leading to a staircase. The plan includes dimensions for rooms, walls, and doors, as well as a section line A-A. The title block at the bottom right contains the text: 'Projekt architektoniczny', 'Plan posadowienia', 'Skala 1:50', 'Data: 2023-10-27', 'Autor: J. Kowalski'.

Data:	Skala:	Faza:	nr rys.:
30 grudzień 2019	1:50	P.B.	B-

B-2

STAROSTWO POWIATOWE
w MOGILNIE
ul. Narutowicza 7
88-300 Mogilno

KRYSTYNA WIECZOREK
upr. bud. nr GP 8346/II/58/90
S 13 ust. 1 pkt. 1 i 2
ul. Gołębskiego 2
88-300 MOGILNO

Projektant arch!

mgr inż. Wojciech Kalin
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania bez zastrzeżeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr upr. NB-7210/233/83
KZ-7210/23/90

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych
i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

Data 21.01.2019
Lp.oplni 25.227.2
mgr inż. arch. Emilia Kühn-Zakrzewska
szefowa ds. sanitarno-higienicznych
nr upr. 4-BPIO/2018
w zakresie bud. przem. i ogólnego
bez wyjątków
59-222 Mikowice
Gluckowice 1B
tel. 603 882 014

Inwestycja: Przebudowa i adaptacja budynku mieszcz.
na budynek użyteczności publicznej

Inwestor: Gmina Dąbrowa,
ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa

Lokalizacja: dz. nr 256; obręb: Dąbrowa
ul. Centralna 3, 88-306 Dąbrowa

Temat: Rzut parteru

Projektował: inż. Lech Braszczyński,
nr upr. BP-RN-V/18/TO/83

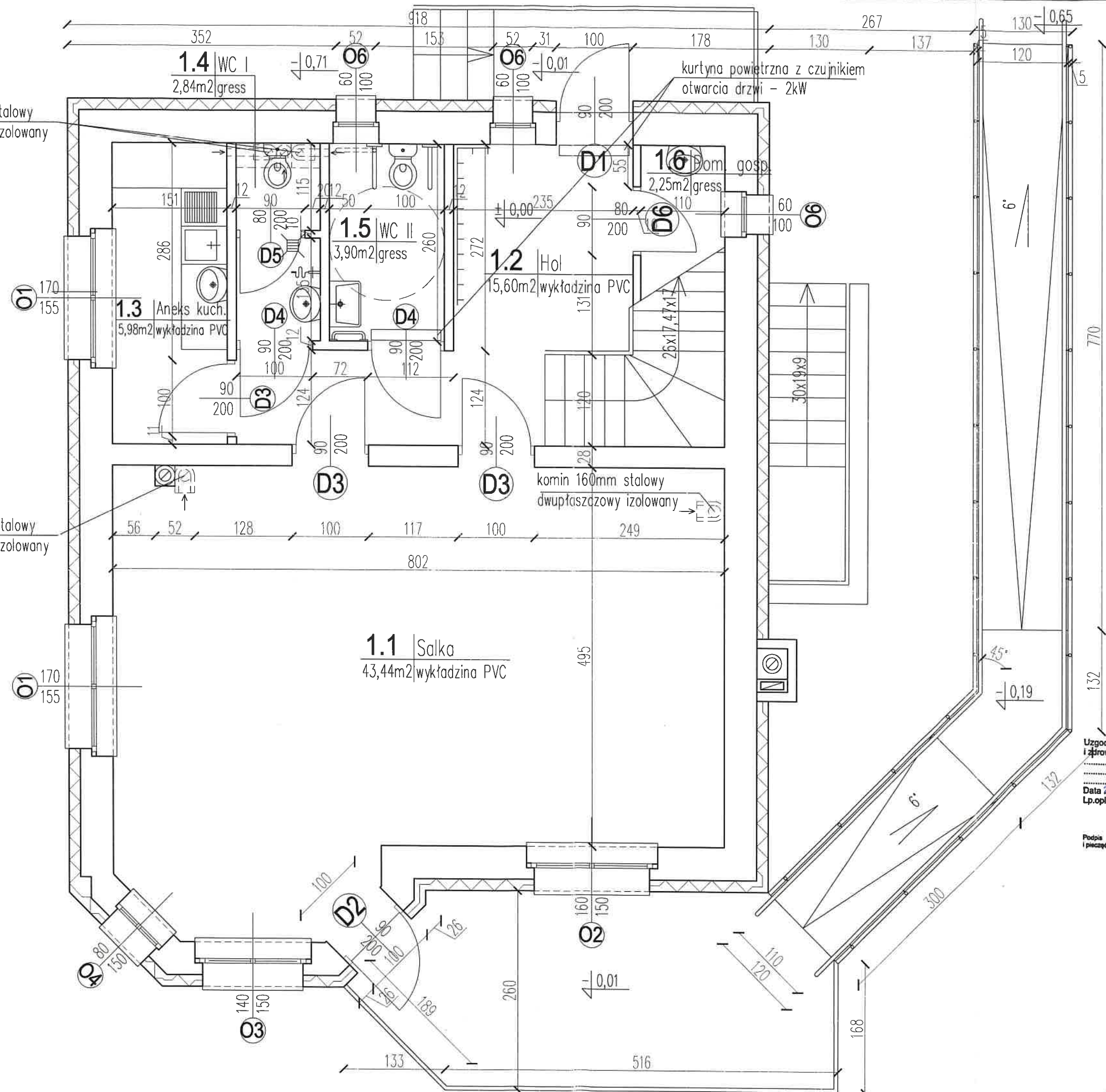
Opracował: mgr inż. Michał Melerski

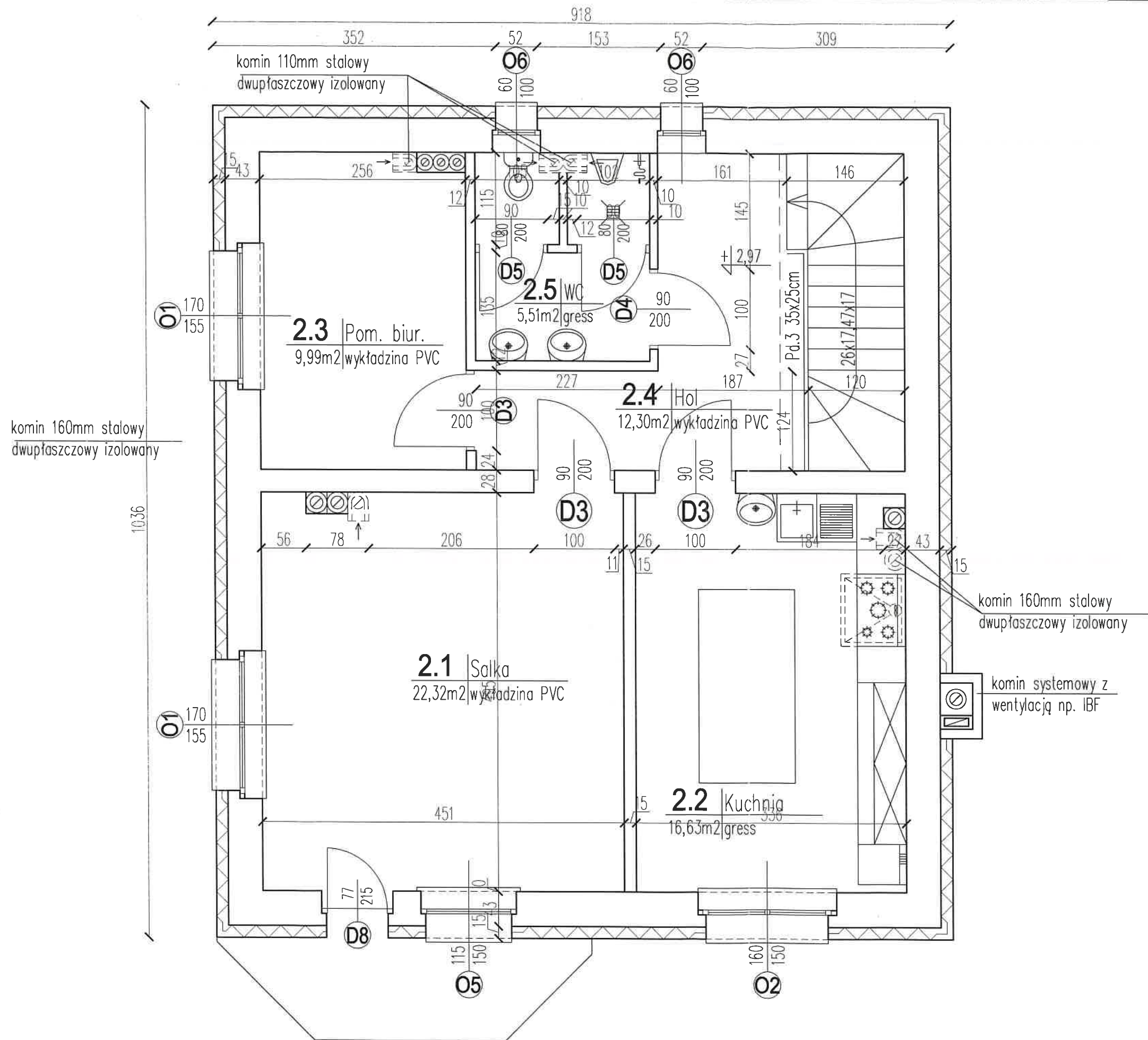
Data: 30 grudnia 2019 Skala: 1:100 Faza: P.B. nr rze.: B-3

komin 110mm stalowy
dwupłaszczowy izolowany

komin 160mm stalowy
dwupłaszczowy izolowany

kurtyna powietrzna z czujnikiem
otwarcia drzwi - 2kW





STANOWISKO PRACOWNIA
INŻ. MOGILNO
ul. WARSZAWSKA 1
88-300 Mogilno

KRYSZYNA WIECZOREK
upr. bud. nr GP 8346/II/58/90
§ 15 ust. 1 pkt. 1 i 2
ul. Ciepłotłoka 2
88-300 MOGILNO

Inwestycja: Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej

Inwestor: Gmina Dąbrowa,
ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa

Lokalizacja: dz. nr 256; obręb: Dąbrowa
ul. Centralna 3, 88-306 Dąbrowa

Temat: **Rzut I piętra**

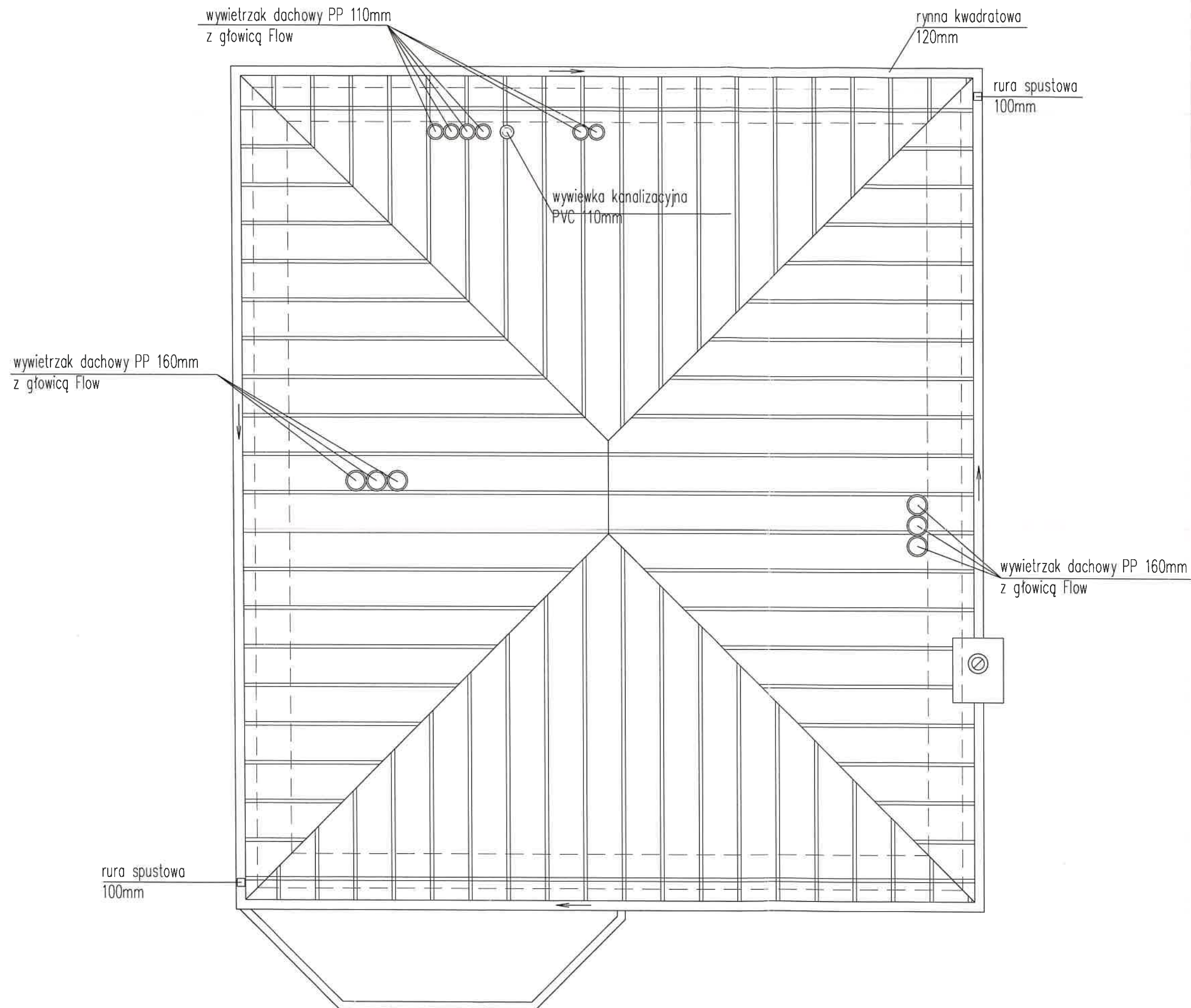
Projektował: inż. Lech Braszczynski,
nr upr. BP-RN-V/18/TO/83

Projektował: mgr inż. Wojciech Kuhn,
nr upr. KZ-7210/23/90

Opracował: mgr inż. Michał Melerski

Data: 30 grudzień 2019 Skala: 1:50 Faza: P.B. Nr rys.: B-4

STUDIO PROJEKTOWE
W MIOŚCIE
ul. Narutowicza 1
88-300 Magilno



Uwagi i dane materialowe:

- poszycie dachu: blacha płaska z rąbkami stojącym, kolor RAL 7016;
 - obróbki blacharskie blacha powlekana, kolor RAL 7016
 - rynny dachowe i rury spustowe kwadratowe, bl. powlek. kolor RAL 7016;
 - wywietrzaki dachowe PP (polipropylenowe) izolowane z głowicą Flow, kolor grafitowy
- Powierzchnia dachu: 123,90m²

Inwestycja: **Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej**

Inwestor: Gmina Dąbrowa,
ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa

Lokalizacja: dz. nr 256; obręb: Dąbrowa
ul. Centralna 3, 88-306 Dąbrowa

Temat: **Rzut połaci dachu**

Projektował: inż. Lech Braszczynski,
nr upr. BP-RN-V/18/TO/83

Projektował: mgr inż. Wojciech Kuhn,
nr upr. KZ-7210/23/90

Opracował: mgr inż. Michał Mielerski

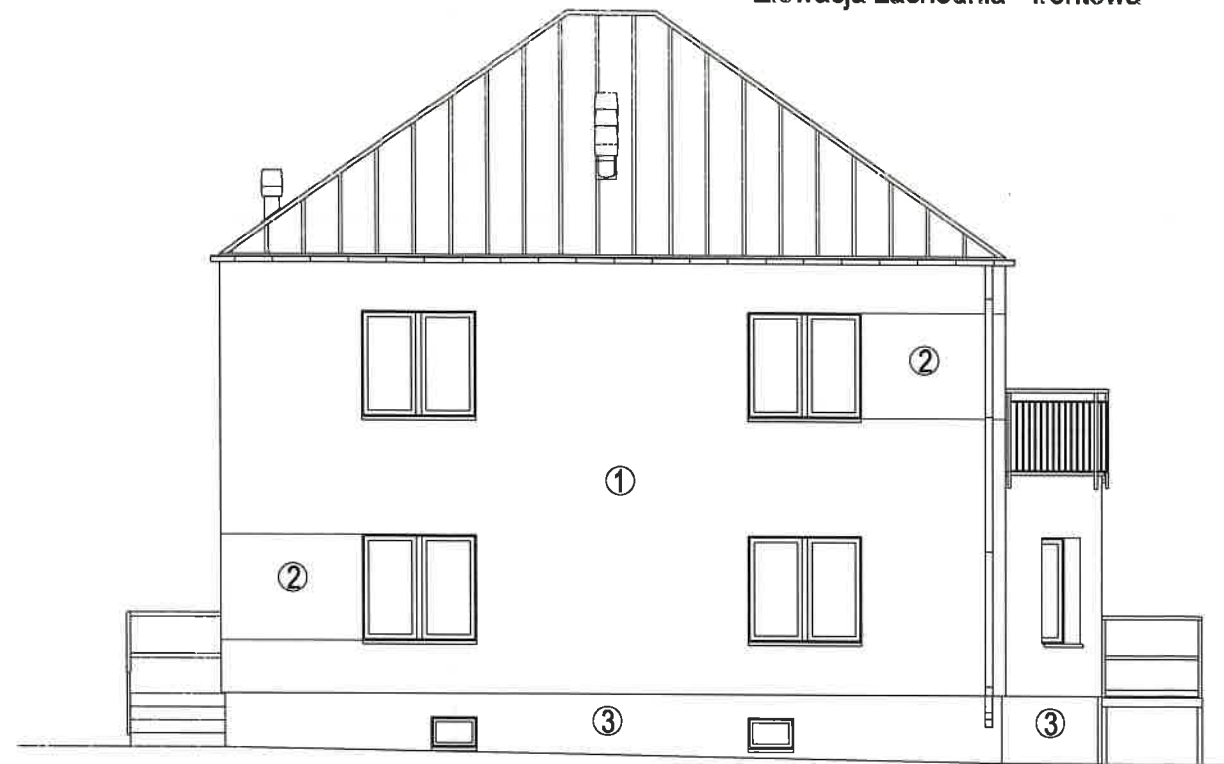
Data: 30 grudzień 2019

Skala: 1:50

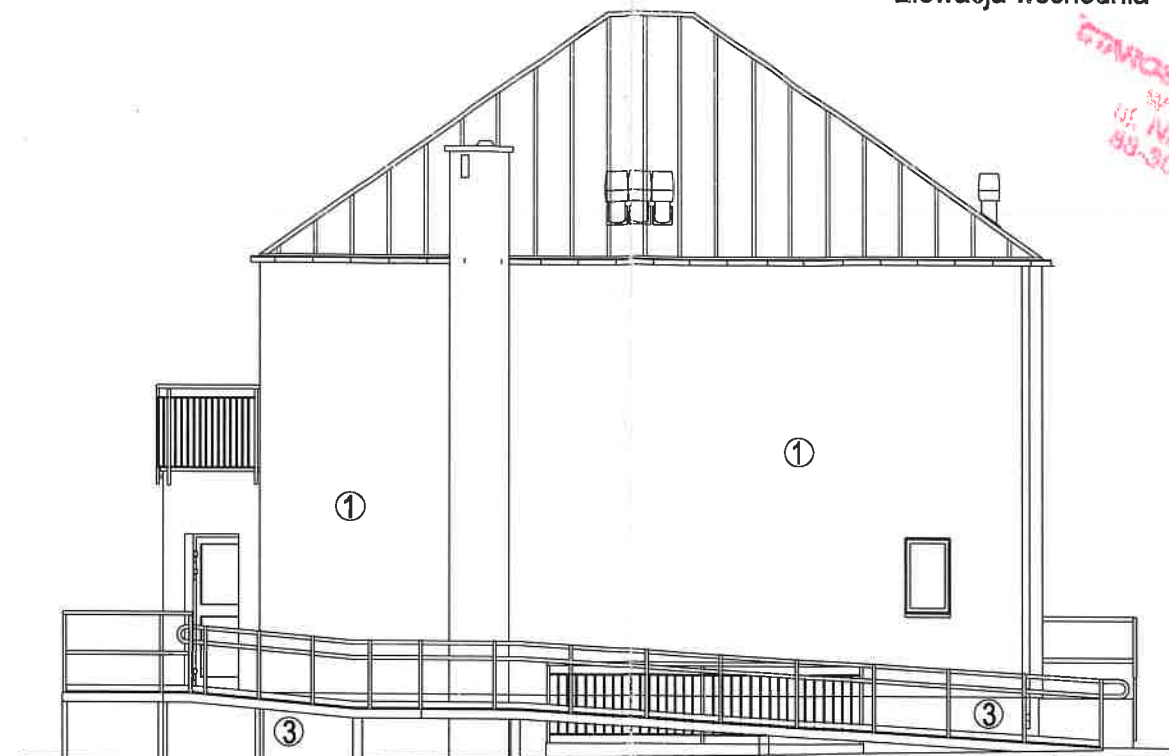
Faza: P.B.

Przyrys.: B-5

Elewacja zachodnia - frontowa



Elewacja wschodnia



STWORZYSTWO POWIATOWE
W MOGILNIE
ul. Narutowicza 1
88-300 Mogilno

Elewacja północna



Elewacja południowa



KRYSTYNA WIECZOREK
upr. bud. nr GP/0346/III/58/90
§ 13 ust. 1 i 2
ul. Cegińskiego 2
88-300 MOGILNO

Oznaczenia:

- 1 - farba silikonowa kolor RAL 7035
- 2 - farba silikonowa kolor RAL 7037
- 3 - farba silikonowa Kolor RAL 7043
- blacha płaska, rynny, obróbki, parapety kolor RAL 7024 lub 7016
- elementy metalowe malowane farbą kolor RAL 7024 lub 7016
- balustrady, stal ko.
- płytki schodowe gress, min. R-11, kolor grafit
- ościeża okienne i drzwiowe farba silikonowa kolor biały
- wentylatory dachowe, kolor grafit

Inwestycja: Przebudowa i adaptacja budynku mieszk.
na budynek użyteczności publicznej

Inwestor: Gmina Dąbrowa,
ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa

Lokalizacja: dz. nr 256; obręb: Dąbrowa
ul. Centralna 3, 88-306 Dąbrowa

Temat: Elewacje

Projektował: inż. Lech Braszczynski,
nr upr. BP-RN-V/18/TO/83

Projektował: mgr inż. Wojciech Kuhn,
nr upr. KZ-7210/23/90

Opracował: mgr inż. Michał Meterski

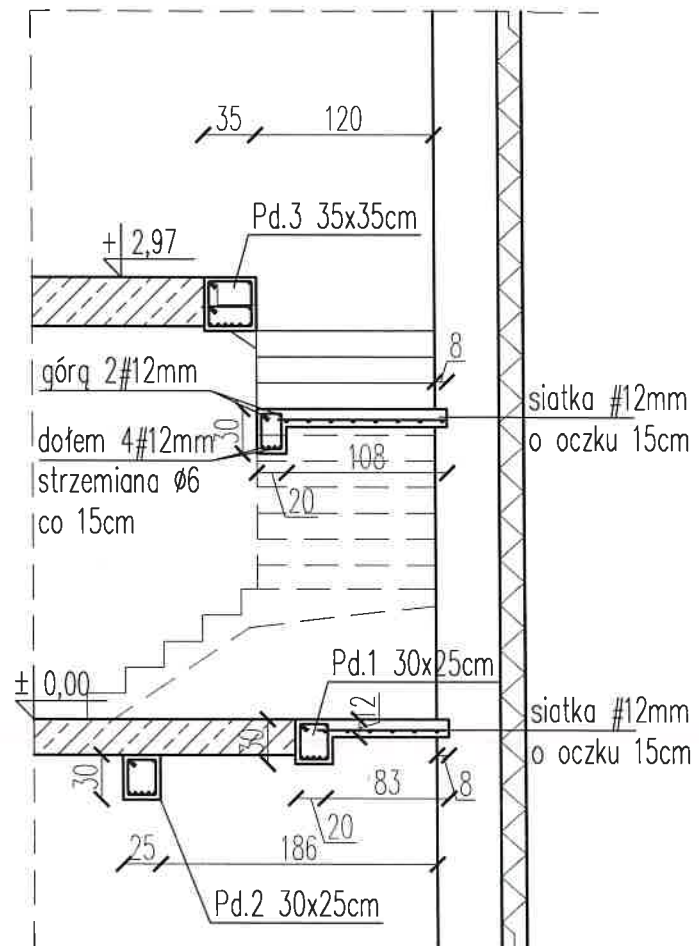
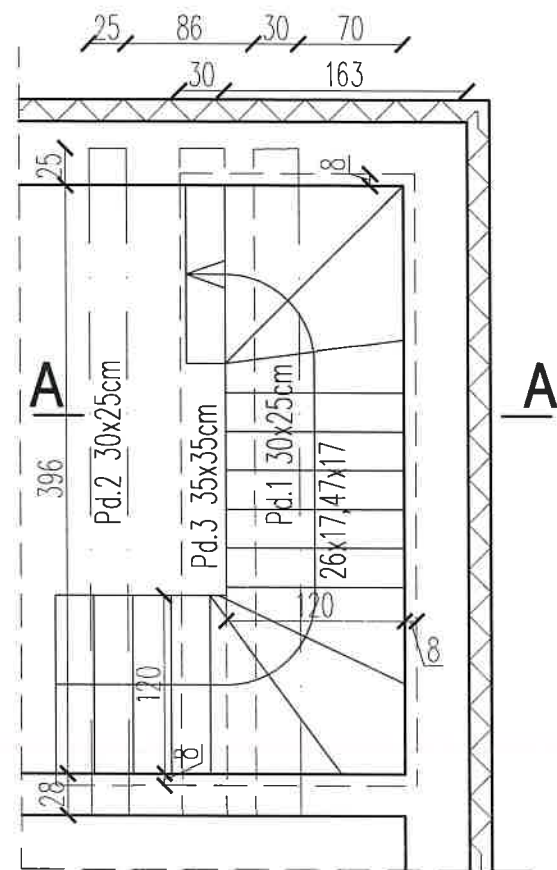
Data: 30 grudzień 2019

Skala: 1:100

Faza: P.B.

nr rys.: B-6

A - A



Dane materiałowe i konstrukcyjne:

- beton konstrukcyjny: C16/20 (B-20),
- zbrojenie główne: A-III (34GS),
- strzemiona: A-0 (St3S),

Podciąg Pd.1 30x25cm dł. 4,49m
- zbrojenie górq 2#12mm, dołem 5#12mm
strzemiona Ø6 co 15cm

Podciąg Pd.2 30x25cm dł. 4,49m
- zbrojenie górq 2#12mm, dołem 5#12mm
strzemiona Ø6 co 15cm

Podciąg Pd.3 35x35cm dł. 4,49m
- zbrojenie górq 2#12mm, pośrednie 2#12mm,
dołem 6#12mm, strzemiona Ø6 co 15cm

Inwestycja: Przebudowa i adaptacja budynku mieszk.
na budynek użyteczności publicznej

Inwestor: Gmina Dąbrowa,
ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa

Lokalizacja: dz. nr 256; obręb: Dąbrowa
ul. Centralna 3, 88-306 Dąbrowa

Temat: **Konstrukcja schodów**

Projektował: inż. Lech Braszczynski,
nr upr. BP-RN-V/18/TO/83

Opracował: mgr inż. Michał Mellerski

Data: 30 grudnia 2019 Skala: 1:50 Faza: P.B. nr rys.: B-8

Zestawienie stolarki drzwiowej

Oznaczenie		D1, D1*	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
Schemat									
Wymiar w świetle sxh [cm]	Muru	100x205	100x205	100x205	100x205	90x205	90x200	100x205	90x220
	Węgarka								
	Ościeżnicy	90x200	90x200	90x200	90x200	80x200	80x195	90x200	77x210
Kierunek	P L	P L	P L	P L	P L	P L	P L	P L	P L
ilość		2	6	1	5	2	1	3	1
Uwagi		aluminiowe, ciepłe	aluminiowe, ciepłe					stalowe, izolowane	PVC, ciepłe

Zestawienie stolarki okiennej

Oznaczenie		O1	O2	O3	O4	O5	O5	O5
Schemat								
Wymiar w świetle sxh [cm]	Muru	170x155	160x150	140x150	80x150	115x150	115x150	115x150
	Węgarka	160x145	150x140	130x140	70x140	105x140	105x140	105x140
	Ościeżnicy							
ilość		4	2	1	1	1	1	1
Uwagi								

KRYSTYNA WIECZOREK
upr. bud. nr GP 8346/II/58/90
§ 13 ust. 1 pkt. 1 i 2
ul. Gęgoszki 2
88-300 MOGILNO

Uwagi:

- Przed zamówienie stolarki wymiary sprawdzić na budowie.
- Drzwi wewnętrzne: płycinowe wypełnienie płyta wiórowa, okleina naturalna dąb jasny, okucia chrom, zamek z wkładką bębnową.
- Drzwi zewnętrzne: stalowe ocieplone, kolor grafit, dwa zamki z wkładką bębnową, próg stalowy, Umax=1,7[W/m2*K];
- Drzwi zewnętrzne: aluminiowe profil z przekładką termiczną, kolor grafit, szyba antisol barwiona w kolorze grafit, klamka, dwa zamki z wkładką bębnową, Umax=1,7[W/m2*K].
- Stalarka PCV, kolor biały, Umax=0,9[W/m2*K];
- Okna wyposażone w nawiewniki o przepływie 30m3/h.
- Drzwi do WC wyposażone w otwory wentylacyjne o przekroju min. 220cm2 oraz zamek z wkładką z pokrętle.
- Parapet zewnętrzny stalowy z blachy powlekanej, wewnętrzny drewniany.

Inwestycja: Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej			
Inwestor: Gmina Dąbrowa, ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa			
Lokalizacja: dz. nr 256; obręb: Dąbrowa ul. Centralna 3, 88-306 Dąbrowa			
Temat: Zestawienie stolarki			
Projektował:	inż. Lech Braszczyski, nr upr. BP-RN-V/18/TO/83	Podpis:	
Projektował:	mgr inż. Wojciech Kuhn, nr upr. KZ-7210/23/90	Podpis:	
Opracował:	mgr inż. Michał Melerski	Podpis:	
Data:	Skala:	Faza:	nr rys.:
30 grudzień 2019	1:100	P.B.	B-7

OPIS DO PROJEKTU INSTALACJI SANITARNYCH

STAROSTWO POWIATOWE
W MOGILNIE
ul. Narutowicza 1
88-300 Mogilno

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji wody, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej dla przebudowy i adaptacji budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej przy ul. Centralnej.

Inwestycja zlokalizowana będzie na dz. nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa.

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA UTRZYMANIA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
NA BUDOWIE

STANOWISKO POWIATOWE
UL. W M. DOBROSLAWIE
UL. STANISŁAWOWICZA 1
85-300 Mogiła

Nazwa *Wykonanie instalacji wody, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania,*
inwestycji: *wentylacji mechanicznej dla przebudowy i adaptacji budynku mieszkalnego na*
budynek użyteczności publicznej przy ul. Centralnej.
Inwestycja zlokalizowana będzie na dz. nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa

Miejsce *Działka nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa*
inwestycji:

Inwestor: *Gmina Dąbrowa, ul. Kosztarska 16*
ul. Pabianicka 25- 88-306 Dąbrowa
95-081 Dłutów

Projektant: *mgr inż. Jan Schulz*
upr. POM/0295/PBS/16
ul. Akcyjowa 6
89-606 Charzykowy

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- * roboty budowlane
- * roboty montażowe i instalacyjne

Wskazanie istniejących elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- ★ przemieszczające się maszyny (całość prac)
- ★ ostre wystające elementy (całość prac)
- ★ ograniczone przestrzenie (roboty ziemne)
- ★ wysiłek fizyczny (całość prac)
- ★ oparzenia termiczne (roboty instalacyjne, prace spawalnicze)
- ★ oparzenia chemiczne (prace impregnacyjne)

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien zostać przeprowadzony przed rozpoczęciem robót , a urządzenia i maszyny powinny posiadać instrukcję BHP.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

STAROSTWO POWIATOWE
MOGILNO
ul. Narutowicza 1
88-300 Mogilno

m wynikającym z
dzień ochronna

62

3. INSTALACJA WODY

3.1. OBLICZENIOWY PRZEPŁYW WODY

- Obliczeniowy przepływ wody zimnej i ciepłej:

L.p.	Rodzaj punktu czerpalnego	Normatywny wyptyw wody		Ilość punktów	Łączny wyptyw wody	
		Woda zimna qn [l/s]	Woda ciepła qn [l/s]		Woda zimna Σ qn [l/s]	Woda ciepła Σ qn [l/s]
1	Miska ustępowa	0,13	-	3	0,39	-
2	Umywalka	0,07	0,07	5	0,35	0,35
3	Zlewozmywak	0,07	0,07	2	0,14	0,14
4	Pisuar	0,3	-	1	0,3	-
5	Zawór ze złączką	0,15	-	3	0,45	-
RAZEM					1,63	0,49

Łącznie = 2,12 l/s

Łączny przepływ obliczeniowy obliczono wg PN-92/B-01706

$$q = 0,698 \times (\Sigma qn)^{0,5} - 0,12 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

$$q = 0,698 \times (2,12)^{0,5} - 0,12 = 0,896 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,23 \text{ m}^3/\text{h}$$

3.1. ZESTAW WODOMIERZOWY

Dobrano wodomierz zgodnie z dyrektywą Mid oraz norma PN-EU 15154
o przepływie nominalnym $Q_3 = 4,0 [m^3/h]$.

1. $Q_1 = Q_3 / R100 = 4000 \text{ l/h} / 100 = 40,0 \text{ l/h}$
2. $Q_2 = Q_1 \times 1,6 = 40,0 \text{ l/h} \times 1,6 = 64 \text{ l/h}$
3. $Q_3 = 4000 \text{ l/h}$
4. $Q_4 = Q_3 \times 1,25 = 4000 \text{ l/h} \times 1,25 = 5000 \text{ l/h}$

Oznaczenia:

Q_1 – *minimalny strumień objętości* – najmniejszy strumień objętości przy którym wskazania wodomierza spełniają wymagania dotyczące błędów granicznych dopuszczalnych;

Q_2 – *pośredni strumień objętości* – jest wartością strumienia objętości występującą pomiędzy ciągłym a minimalnym strumieniem objętości, przy którym zakres obciążeń pomiarowych podzielony jest na dwa przedziały: „przedział górny” i „przedział dolny”. Każdy z przedziałów ma charakterystyczny błąd graniczny dopuszczalny;

Q_3 – *ciągły strumień objętości* – największy strumień objętości, przy którym wodomierz działa w sposób prawidłowy w normalnych warunkach użytkowania, tzn. w warunkach przepływu ciągłego lub przerywanego;

Q_4 – *przeciążeniowy strumień objętości* – jest największym strumieniem objętości, przy którym wodomierz działa w sposób prawidłowy w krótkim okresie czasu bez uszkodzenia.

W celu opomiarowania instalacji wody służyć będzie projektowany zestaw wodomierzowy zlokalizowany za pierwszą ścianą w budynku na poziomie piwnicy.

W skład konsoli wodomierzowej wchodzić będzie:

- ✓ Zawór odcinający dn25.
- ✓ Wodomierz skrzydełkowy typu Apator JS 4-02 Smart+ dn20
- ✓ Zawór odcinający dn20
- ✓ Filtr siatkowy dn20

STAROSTWO POWIATOWE
w MOGILNIE
ul. Narutowicza 1
88-300 Mogilno

- ✓ Zawór antyskażeniowy klasy EA dn20
- ✓ Zawór odcinający dn25

STAROSTWO POWIATOWE
w MOGILNIE
ul. Narutowicza 1
88-300 Mogilno

Dobór zabezpieczenia przed wtórnym zanieczyszczeniem wody

Zgodnie z Normą PN-EN 1717 „Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny” nakazuje stosowanie zaworów antyskażeniowych w każdej nowo powstającej, remontowanej lub modernizowanej instalacji wody pitnej. Uwzględniając przeznaczenie budynku oraz klasyfikacji plynów mogących powstać obiekt przypisano do kategorii plynów nr 2. Podczas użytkowania obiektu nie zakłada się powstania żadnych substancji mogących zagrażać zdrowiu człowieka.

3.2. PRZEWODY WODOCIĄGOWE

Wewnętrzna instalację wodociągową zaprojektowano z rur wielowarstwowych PE-RT z wkładką aluminiową firmy HERZ.

Rozprowadzenie przewodów wodociągowych w posadzce. Podejścia wodociągowe do punktów czerpalnych prowadzić ukryte w posadzce i w bruzdach ściennych. W przejściach przez ściany należy zastosować tuleje ochronne o średnicach o dwie dymensje większe, wypełnione kitem plastycznym lub elastycznym. Tuleje umożliwiają swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. Do mocowania przewodów stosować uchwyty zgodnie z instrukcją producenta rur. Rozstaw uchwytów przesuwnych powinien być zgodny z wytycznymi producenta i załączonym rysunkiem. Kompensację wydłużeń liniowych przewodów uzyskuje się w wyniku zmiany kierunku prowadzenia przewodów, właściwego rozmieszczenia punktów statych i zastosowania elementów kompensujących. Kompensator należy umieścić w środku pomiędzy uchwytami statymi lub dwoma odgałęzieniami tak, aby w osi symetrii był mocowany uchwytem statym. Przewody wodociągowe należy zaizolować za pomocą pianki poliuretanowej. Grubości izolacji cieplnej przewodów i komponentów według Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

3.3. ARMATURA I WYPOSAŻENIE TECHNICZNE

Jako armaturę odcinającą na przewodach wodociągowych zastosować zawory kulowe. Ciepłą wodę użytkową zapewniać będzie zasobnik ciepłej wody użytkowej o pojemności 100 litrów. Zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi instalacja powinna być poddana dezynfekcji wodą o temperaturze nie niższej 70°C i nie wyższej niż 80°C. Jej celem jest ograniczenie zagrożenia mikrobiologicznego (w tym bakterii Legionella). Temperatura użyteczna ciepłej wody użytkowej nie niższa niż 55°C i nie wyższa 60°C. Instalacja wyposażona zostanie w niezbędną armaturę wymaganą do prawidłowej pracy instalacji (pompe cyrkulacyjną, armaturę zabezpieczającą i stabilizującą ciśnienie). Do regulacji cyrkulacji należy zastosować zawory regulacyjne MTCV firmy Danfoss.

3.4. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Instalację wodociągową po wykonaniu należy poddać próbie ciśnieniowej. Zgodnie z wytycznymi próbę szczelności należy przeprowadzać przed zakryciem instalacji. Przed próbą należy napętnić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć. Wartość ciśnienia próbnego (1,5 ciśnienia roboczego) należy dwukrotnie podnosić w okresie 30 minut do pierwotnej wartości. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekraczać 0,06 MPa. W czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,02 MPa. W przypadku wystąpienia przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

STURDOSTWO POMIATOWE
W MOGIŁNIE
ul. Narutowicza 1
85-300 Mogiła

4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną i podejścia do przyborów wykonać z rur PVC kielichowych uszczelnionych gumowymi pierścieniami. Odpowietrzenie instalacji przewidziano poprzez rury wywiewne $\varnothing 110/160$ wyprowadzone ponad dach oraz zawory napowietrzające. Piony i podejścia do przyborów prowadzić w bruzdach i szachtach instalacyjnych. Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne przewody kanalizacyjne umieścić w rurach stalowych ochronnych $\varnothing 139 \times 3.6$ wg PN-79/H-74244. Odpięty od zlewozmywaków i umywałek 0,5m nad posadzką.

- Obliczeniowy przepływ ścieków:

L.p.	Rodzaj punktu czerpalnego	Ilość punktów	Równoważnik odpięty	ΣAW_s
1	Miska ustępowa	3	2,5	7,5
2	Umywalka	5	0,5	2,5
3	Zlewozmywak	2	0,5	1,0
4	Pisuar	1	0,5	0,5
5	Wpust	3	1,0	3,0
Razem				14,5

Łączny przepływ obliczeniowy obliczono wg PN-92/B-01707

$$q = K \times \sqrt{\Sigma AW_s} \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

$$q = 0,5 \times \sqrt{14,5} = 1,90 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

STAROSTWO POWIATOWE
w MOGILNIE
ul. Narutkiewicza 1
68-300 Mogilno

5. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

STWORSTWO POWIATOWE
W MOGILNIE
ul. Narutowicza 1
88-300 Mogilno

5.1. ZAŁOŻENIA DLA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Instalację centralnego ogrzewania dla budynku zaprojektowano w jednym układzie: poziomych, dwururowych o parametrach wody grzejnej 60/45°C. Całkowite zapotrzebowanie budynku w ciepło do ogrzania pomieszczeń wynosi 12391 W.

Instalacje zaprojektowano z rur stalowych, oraz plastikowych. Do zaopatrzenia budynku w ciepło zaprojektowano monowalentny układ ogrzewania. Zasilanie w ciepło odbywać się będzie z projektowanego kotła na paliwo stałe dobrano kocioł HT DasPell GL o mocy 6-20 kW firmy Heiztechnik. Kocioł spełnia najsurowsze Europejskie normy odnośnie ochrony środowiska. Spełniają 5 klasę wg ČSN EN 303-5 oraz EcoDesign 2015/1189. Odprowadzenie spalin zostanie realizowane poprzez system spalinowy Ø150. Paliwo kotłów to pellet. Skład opału i popiołu na zewnątrz budynku. Całość instalacji pracować będzie w układzie zamkniętym.

Przyrost objętości wody zostanie przejęty przez naczynie wzbiornicze przeponowe o pojemności 50l przykładowo Reflex NG50, 6 bar w wersji szarej lub równoważne. Zabezpieczeniem przed nadmiernym wzrostem ciśnienia będzie zawór bezpieczeństwa przykładowo SYR1915; 0,15Mpa; 1,2" lub równoważny.

Dodatkowe wymagane zabezpieczenie instalacji stanowić będzie zawór bezpieczeństwa termicznego przykładowo SYR3065 firmy Husty. Kocioł został wyposażony w węzownicę schładzającą. W skład kotłowni wchodzić będzie zasobnik c.w.u 100l firmy Biawar z jedną węzownicą.

Do pokrycia strat ciepła w pomieszczeniach zaprojektowano grzejniki wodne firmy V&N zaworowe; Cosmo STD.

5.2. POMIESZCZENIE TECHNICZNE KOTŁA NA PALIWO STAŁE

Kubatura pomieszczenia kotłowni na paliwo stałe wynosi około 79,4 m³. Ze względu na typ kotła jest wymagane sprawdzenie obciążenia cieplnego kotłowni. $20000W(moc\ kotła)/79,4m^3(kubatura)=251,89W/m^3(obciążenie\ cieplne\ kotłowni)<4650W/m^3(maksymalne\ obciążenie\ cieplne\ kotłowni)$. Pomieszczenie spełnia wymagania co do obciążenia cieplnego.

Pomieszczenie kotłowni wyposażone zostało w instalację wod. kan. zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie. W ścianie zewnętrznej należy zamontować kanał nawiewny typu „Z” z blachy ocynkowanej $\varnothing 160\text{mm}$ sprowadzony na wysokość 30cm od posadzki.

Uwaga: Pomieszczenie techniczne powinno posiadać wysokość minimalną 2.0 m.

5.3. RUROCIĄGI

Przewody c.o. dla ogrzewania grzejnikowego zaprojektowano z rur miedzianych łączonych za pomocą lutowania miękkiego lub złązek zaciskowych.

✓ WŁAŚCIWOŚCI RUR MIEDZIANYCH:

- pasywna powierzchnia grzewcza
- wykonanie rur zgodnie z normą EN1057
- higiena instalacji – miedź posiada właściwości bakterio i grzybobójcze
- uniwersalne zastosowanie dzięki pełnemu asortymentowi wymiarów
- kompatybilność z różnymi systemami złązek
- palność DIN 4102 – A1
- zakres temp. do 250 °C
- produkowane z naturalnego tworzywa
- dodatkowe zalety rur miedzianych (możliwość łatwego montażu, bezpieczna technika łączenia, wysoka odporność mechaniczna, szczelność gazowa i dyfuzyjna, niezmiennie właściwości w zakresie trwałości eksploatacji, zdolność do 100% recyklingu)

Przewody c.o. dla pomieszczenia technicznego zaprojektowano jako rury stalowe bez szwu przewodowe walcowane na gorąco wg. PN-80/H-74219 ze stali typu R35. Połączenia przewodów spawane. Połączenia przewodów z armaturą do średnicy DN50 gwintowane mufowe. Stosować uszczelki z materiału „Polonit 300”. Na przewodach stosować łuki hamburskie. Przy przejściach przez stropy i ściany stosować tuleje ochronne, które po montażu rury przewodowej wypełnić materiałem plastycznym, umożliwiającym swobodne poruszanie się rury.

5.4. UKŁADANIE PRZEWODÓW

Przewody poziome c.o. instalacji grzejnikowej należy układać w warstwie podłogowej, a także nad podłogą w bruzdach ściennych w otulinie izolacyjnej, podejścia do grzejników wykonać od dołu zgodnie z częścią graficzną opracowania. Przy przejściach przez przegrody oraz w bruzdach przewody zabezpieczyć przed tarciem. Przestrzeń między tuleją a przewodem wypełnić kitem plastycznym lub elastycznym.

5.5. ODPOWIETRZENIE INSTALACJI

Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie poprzez odpowietrzniki ręczne wbudowane w grzejniki, oraz odpowietrzniki automatyczne zlokalizowane na końcu pionów.

5.6. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Po zmontowaniu instalacji c.o. przed jej zakryciem, oraz przed wykonaniem izolacji cieplnej należy wykonać badania szczelności. Powinny być one wykonane wodą zimną. Próba szczelności musi być przeprowadzona zgodnie z „Wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL – Zeszyt 6 pkt 11.2.” Przed przystąpieniem do badań należy od instalacji odłączyć naczynie zbiorcze, zaślepić rurę zbiorczą i inne rury zabezpieczające. Po napełnieniu instalacji wodą zimną i po dokładnym jej odpowietrzeniu należy, przy ciśnieniu statycznym stupa wody, dokonać starannego przeglądu instalacji. Badanie szczelności instalacji wodą należy rozpocząć po okresie, co najmniej jednej doby od stwierdzenia jej gotowości do takiego badania i nie wystąpienia w tym czasie przecieków wody lub roszczenia. Po potwierdzeniu gotowości układu do podjęcia badania szczelności należy zwiększyć ciśnienie w instalacji za pomocą pompy, kontrolując jego wartość w najniższym punkcie instalacji. Instalację poddać badaniu na ciśnienie próbne o wartości ciśnienia roboczego w najniższym punkcie instalacji zwiększoną o 0,2 MPa, lecz nie mniejszą niż wartość ciśnienia próbnego 0,4 MPa i obserwację instalacji przez czas 0,5h. Po zakończeniu badania szczelności na zimno należy ponownie dotączyć instalację do źródła ciepła (jeżeli była odłączona) oraz podłączyć naczynie zbiorcze.

5.7. KOMPENSACJA WYDŁUŻEŃ TERMICZNYCH

Kompensację wydłużeń liniowych przewodów uzyskuje się w wyniku zmiany kierunku prowadzenia przewodów, właściwego rozmieszczenia punktów statych i zastosowania

kompensatorów. Kompensator należy umieścić w środku pomiędzy uchwytami statymi lub dwoma odgałęzieniami tak, aby w osi symetrii był mocowany uchwytem statym. Kompensator umieścić w płaszczyźnie poziomej. Kompensację wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur.

5.8. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I IZOLACJE CIEPLNE

Po zmontowaniu rurociągów w kotłowni niezabezpieczone fabrycznie elementy instalacji ciepłych i wentylacyjnych oczyścić do II stopnia czystości zgodnie z PN-70/H-97050, a następnie pomalować. Po malowaniu, przewody w kotłowni zaizolować zgodnie z PN-85/B-02421. Wszystkie przewody w kotłowni należy zaizolować cieplnie otulinami w systemie „Thermaflex FZR”. Grubości izolacji cieplnej przewodów i komponentów według Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

5.9. ZESTAWIENIE GRZEJNIKÓW WODNYCH

Do ogrzania pomieszczeń w budynku należy zastosować grzejniki podane w zestawieniu lub równoważne.

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Ilość	Jednostka
Zestawienie grzejników					
V&N COSMO zaworowe					
Grzejniki lewe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe					
22KV/600	600	1120	105	1	szt.
Grzejniki prawe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe					
21KV/600	600	400	80	1	szt.
22KV/500	500	600	105	1	szt.
V&N COSMO zaworowe					
Grzejniki prawe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe					
22KV/500	500	800	105	1	szt.
V&N COSMO zaworowe					
Grzejniki prawe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe					
22KV/500	500	1120	105	4	szt.
V&N COSMO zaworowe					
Grzejniki prawe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe					
22KV/500	500	1400	105	1	szt.

STOWROSTWO POWIATOWE
88-100 MIOGILNIE
ul. Narutowicza 1
89-600 Mogilno

V&N COSMO zaworowe						
Grzejniki prawe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe						
22KV/500	500	1600	105	1		szt.
22KV/600	600	800	105	1		szt.
V&N COSMO zaworowe						
Grzejniki prawe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe						
22KV/600	600	1000	105	2		szt.
V&N COSMO zaworowe						
Grzejniki prawe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe						
22KV/600	600	1200	105	2		szt.
V&N Grzejniki dekoracyjne i łazienkowe						
Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N Grzejniki dekoracyjne i łazienkowe						
C_STD_1100	1130	400	64	2		szt.
C_STD_1500	1470	600	64	1		szt.

6. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

- Instalacja wentylacji mechanicznej dla budynku została zrealizowana układami nawiewnymi, wywiewnymi, podział instalacji na układy zgodnie z częścią graficzną opracowania.
- Instalacja wentylacji mechanicznej budynku realizować będzie zadanie dostarczenia świeżego powietrza i usunięcie powietrza zużytego.
- Minimalne ilości powietrza przypadające na jedną osobę określone są według normy PN-83/B-03430 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania”. oraz w z zmianie do tej normy PN-83/B-03430/Az3:2000.
- Lokalizacja elementów wentylacyjnych nawiewnych oraz wywiewnych wg części graficznej niniejszego opracowania. Przy wyborze urządzeń brano ściśle pod uwagę parametry akustyczne zastosowanych urządzeń. Wszystkie zaproponowane urządzenia posiadają wymagane prawem budowlanym atesty i dopuszczenia. Instalacja wentylacji będzie uruchamiana modułem programowalnym uruchamiającym układ wentylacyjny wg ustalonego z inwestorem harmonogramu pracy.

◆ MATERIAŁY I IZOLACJA TERMICZNA KANAŁÓW.

- Wszystkie kanały wentylacyjne wykonać z ocynkowanej blachy stalowej i przewodów elastycznych. Kanały wentylacyjne wykonać i zmontować w klasie szczelności A (PN-B-76001:1996, PN-B-76002:1996, PN-B-03434:1999) z blach stalowych ocynkowanych (przewody o przekroju okrągłym wykonane z blachy ocynkowanej zwiniętej spiralnie). Grubości blach na kanały przyjmować tak, aby przewody poddane działaniu różnicy założonych ciśnień roboczych nie wykazywały słyszalnych odkształceń płaszcza ani widocznych ugięć przewodów między podporami.

- Minimalne grubości kanałów:

Kanały okrągłe –

- ✓ $\varnothing 100 \div \varnothing 125$ – 0,50 mm
- ✓ $\varnothing 160 \div \varnothing 250$ – 0,60 mm
- ✓ $\varnothing 280 \div \varnothing 710$ – 0,75 mm

Kanały prostokątne (decyduje długość dłuższego boku):

- ✓ do 750 mm – 0,75 mm
- Dodatkowe wzmocnienia mają być zapewnione poprzez przetłoczenia na ściankach i profile wzmacniające wspawane z boku. Elementy przejściowe mają mieć kąt maksymalnie 300° w celu uniknięcia turbulencji. Zmiany kierunku i odgałęzienia wyposażyć w łopatki kierownicze, a ich promień wewnętrzny ma wynosić co najmniej 100 [mm]. Przewody i kształtki muszą mieć powierzchnię gładką, bez wgnieceń i uszkodzeń powłoki ochronnej. Technologiczne ubytki powłoki ochronnej zabezpieczyć środkami antykorozyjnymi.
- Wszystkie kanały wentylacyjne na zewnątrz budynku należy izolować termicznie matami z wełny mineralnej grubości min. 80 mm o gęstości 30-80 kg/m³ zabezpieczonymi przed wpływem czynników zewnętrznych blachą ocynkowaną lub aluminiową.
- Kanały linii wentylacyjnych w środku budynku, należy zaizolować termicznie matami z wełny mineralnej grubości min. 40mm.
- Wszystkie kanały wentylacji grawitacyjnej wykonać z tacą ociekową.

WYKONAWSTWO POWIATOWE
MOCILNIE
ul. Mierosławskiego 1
83-400 Mogilno

◆ WYMAGANIA DLA PODPÓR I ZAWIESI.

- Wszystkie podparcia powinny spełniać wymagania warunków technicznych.
- Rurociągi mają być prawidłowo podparte, zakotwiczone i prowadzone dla uniknięcia niepotrzebnego ugięcia, nadmiernych drgań oraz aby chronić zarówno rury jak połączone z nimi urządzenia od nadmiernych obciążeń i naprężeń dylatacyjnych.
- Wytrzymałość podpory została ustalona w oparciu o ciężar rury, ciężar przenoszonego w niej czynnika lub medium użytego do prób, w oparciu o większą wartość, ciężar izolacji, gdy takowa występuje, plus wszystkie występujące siły od wydłużeń cieplnych.
- Rurociągi należy podpieierać stosując, gdzie to jest możliwe, kombinacje podpór o wspólnej wysokości. Nie izolowane rurociągi ze stali węglowej mogą być opierane bezpośrednio na elementach podporowych.
- Należy unikać opierania jednego ciągu rur na drugim. Podpory podlegają zatwierdzeniu przez inspektora nadzoru.

◆ WYTYCZNE MONTAŻOWE INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ – WYKONAWSTWO.

- UWAGA: podczas wykonywania instalacji wentylacji należy zwrócić szczególną uwagę na dbałość o czystość wewnętrzną kanałów wentylacyjnych i zabezpieczenie wlotów do kanałów np. folią samo wulkanizującą się. Po zakończeniu określonych odcinków instalacji wentylacyjnej należy wloty i wyloty zabezpieczyć. Kratki wentylacyjne i anemostaty montować po przedmuchaniu instalacji a w przypadku pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych, kanały wentylacyjne należy zdezynfekować.
- Montaż prowadzić zgodnie z projektem wykonawczym, DTR urządzeń i opracowaniem Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz.II Roboty Instalacji Sanitarnych i Przemysłowych. Rozdz.12
- Prace rozruchowe wykonać wg PN-79/B-10440 „Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze” oraz „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” – część II
- Przed rozpoczęciem robót dokonać rozpoznania w zakresie warunków prowadzenia robót oraz przygotowania placu budowy do rozpoczęcia prac instalacyjnych.
- Przed montażem dokładnie sprawdzić jakość elementów i urządzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń wymienić na nowe bez wad, lub dokonać napraw w taki

sposób, aby zagwarantować właściwą jakość montażu i żywotność elementów.

Sporządzić protokół usterek elementów.

- Po montażu dokonać prób rozruchowych, pomiarów skuteczności ochrony i działania zabezpieczeń elektrycznych.
- We wszystkich instalacjach wentylacyjnych powinna być przeprowadzona regulacja montażowa w celu uzyskania przepływów powietrza zgodnych z projektem, z dokładnością wg normy PN-78/B-10440. Regulację hydrauliczną instalacji należy wykonać przed zamknięciem sufitów podwieszanych i przed zakryciem instalacji wentylacyjnej. Do elementów wyposażonych w siłowniki lub regulatory należy zapewnić dostęp przez wykonanie otworów rewizyjnych zamykanych na klucz patentowy.
- Protokół odbioru instalacji wentylacyjnej sporządzić po uzyskaniu pozytywnych wyników pomiaru.

◆ OTWORY REWIZYJNE I MOŻLIWOŚĆ CZYSZCZENIA INSTALACJI WYTYPICZNE

- Czyszczenie instalacji powinno być zapewnione przez zastosowanie otworów rewizyjnych w przewodach instalacji lub demontaż elementu składowego instalacji. Otwory rewizyjne powinny umożliwiać oczyszczenie wewnętrznych powierzchni przewodów, a także urządzeń i elementów instalacji, jeśli konstrukcja tych urządzeń i elementów nie umożliwia ich oczyszczenia w inny sposób.
- Wykonanie otworów rewizyjnych nie powinno obniżać wytrzymałości i szczelności przewodów, jak również własności cieplnych, akustycznych i przeciwpożarowych. Elementy usztywniające i inne elementy wyposażenia przewodów powinny być tak zamontowane, aby nie utrudniały czyszczenia przewodów. Elementy usztywniające wewnątrz przewodów o przekroju prostokątnym powinny mieć optywowe kształty, najlepiej o przekroju kołowym.
- Niedopuszczalne jest stosowanie taśm perforowanych lub innych elementów trudnych do czyszczenia. Nie należy stosować wewnątrz przewodów ostro zakończonych śrub lub innych elementów, które mogą powodować zagrożenie dla zdrowia lub uszkodzenie urządzeń czyszczących.

STAROSTWO POWIATOWE
w MOCILINIE
ul. Niepodległości 1
58-100 Mogilno

- Minimalne wymiary otworów rewizyjnych w przewodach o przekroju kołowym

Średnica przewodu	Minimalne wymiary otworu rewizyjnego w ścianie przewodu	
mm	mm	
D	A	B
$200 \leq d \leq 315$	300	100
$315 \leq d \leq 500$	400	200
> 500	500	400
1)	600	400
Otwór rewizyjny jak włącz, gdy czyszczenie związane jest z wejściem do wnętrza kanału		

- Minimalne wymiary otworów rewizyjnych w przewodach o przekroju prostokątnym

Średnica przewodu	Minimalne wymiary otworu rewizyjnego w ścianie przewodu	
Mm	mm	
D ^{a)}	A	B
≤ 200	300	100
$200 \leq d \leq 500$	400	200
> 500	500	400
2)	600	400
Wymiar boku przewodu, w którym zamontowano otwór rewizyjny		
Otwór rewizyjny jak włącz, gdy czyszczenie związane jest z wejściem do wnętrza kanału		

- W przypadku wykonywania otworów rewizyjnych na końcu przewodu, ich wymiary powinny być równe wymiarom przekroju poprzecznego przewodu. Jeżeli jeden lub oba

wymiary przekroju poprzecznego przewodu są mniejsze niż minimalne wymiary otwory rewizyjnego określone w tablicy 2, to otwór rewizyjny należy tak wykonać, aby krótsza krawędź była równoległa do krótszej krawędzi ścianki przewodu, w którym jest umieszczony.

- Należy zapewnić dostęp do otworów rewizyjnych w przewodach zamontowanych nad stropem podwieszanym. Należy zapewnić dostęp w celu czyszczenia do następujących zamontowanych w przewodach urządzeń:
 - ✓ przepustnice (z dwóch stron)
 - ✓ nagrzewnice (z dwóch stron)
 - ✓ tłumiki hałasu o przekroju prostokątnym (z dwóch stron)
 - ✓ filtry (z dwóch stron)
 - ✓ wentylatory przewodowe (z dwóch stron)
- Powyższe wymagania nie dotyczą urządzeń, które można łatwo zdemontować w celu oczyszczenia (z wyjątkiem klap p.poż., nagrzewnic i chłodnic)

Obliczenia ilości powietrza

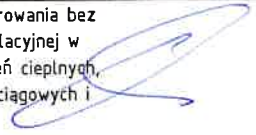
Tabela 1. Zestawienie ilości powietrza w pomieszczeniach

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Kubatura	Krotn. wym.	Krotn. wym.	V _{wn}	V _{ww}
		V	n _n	n _w		
		m ³	1/h.	1/h.	m ³ /h.	m ³ /h.
1.1	Salka	120,42	2,5/h	2,5/h	300	300
1.3 i 1.2	Aneks kuchenny, hol	31,45	5,1/h	1,9/h	160	60
1.4	Toaleta	7,58	-	6,6/h	Z 1.3 i 1.2	50
1.5	Toaleta	10,33	-	4,8/h	Z 1.3 i 1.2	50
2.1	Salka	58,70	2,7/h	2,7/h	160	160
2.2	Kuchnia	43,74	1,6/h	1,6/h	70	70
2.3	Biuro	26,27	1,5/h	1,5/h	40	40
2.4	Hol	32,34	2,3/h	-	75	Do 2.5
2.5	Toaleta	14,49	-	5,2/h	Z 2.4	75
	Razem	778,18	-	-	805	805

7. UWAGI DODATKOWE

Przejścia przewodów przez przegrody oddzielenia p.poż (ściany, stropy) należy wykonać zgodnie z przepisami p.poż. dla przepustów instalacyjnych. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane o odporności ogniowej co najmniej EI60 lub REI60 powinny mieć klasę odporności EI tych elementów. Przejścia p.poż. należy oznakować tabliczkami znamionowymi, wykonać je zgodnie z zaleceniami producenta, przygotować odpowiednio otwory w przegrodach budowlanych np. w trakcie murowania ścian i montażu stropów.

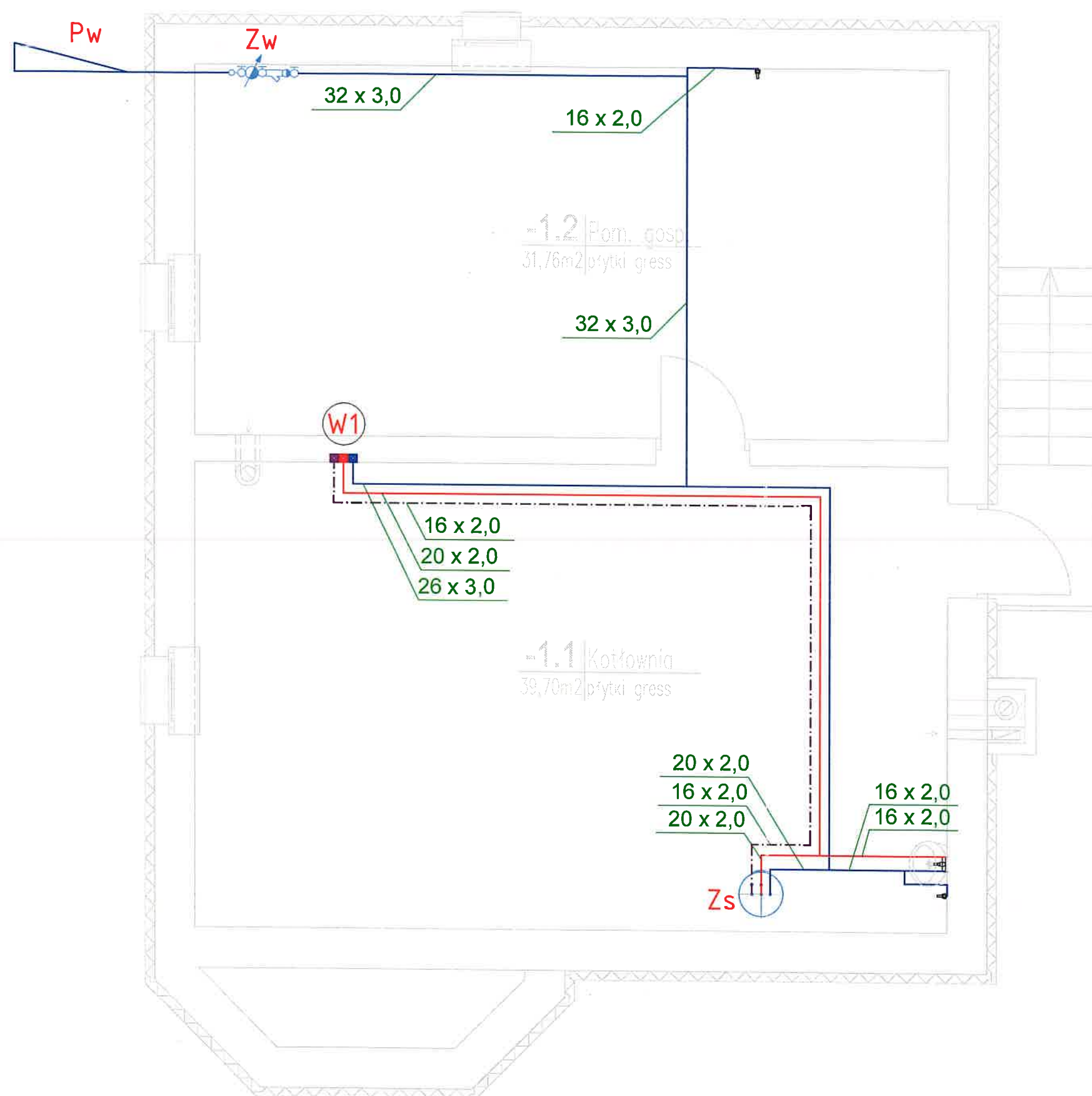
GMINNE URZĘDZAROSTWO POWIATOWE
15-100 GOGILNIE
ul. Narutowicza 1
88-300 Kozłowa

Opracowali:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Jan Schulz	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
upr. POM/0295/ PBS/16			

Opracowali:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Sprawdzający	mgr inż. Sebastian Gwary	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
upr. POM/0287/ PBS/15			

Rzut piwnicy inst. wody

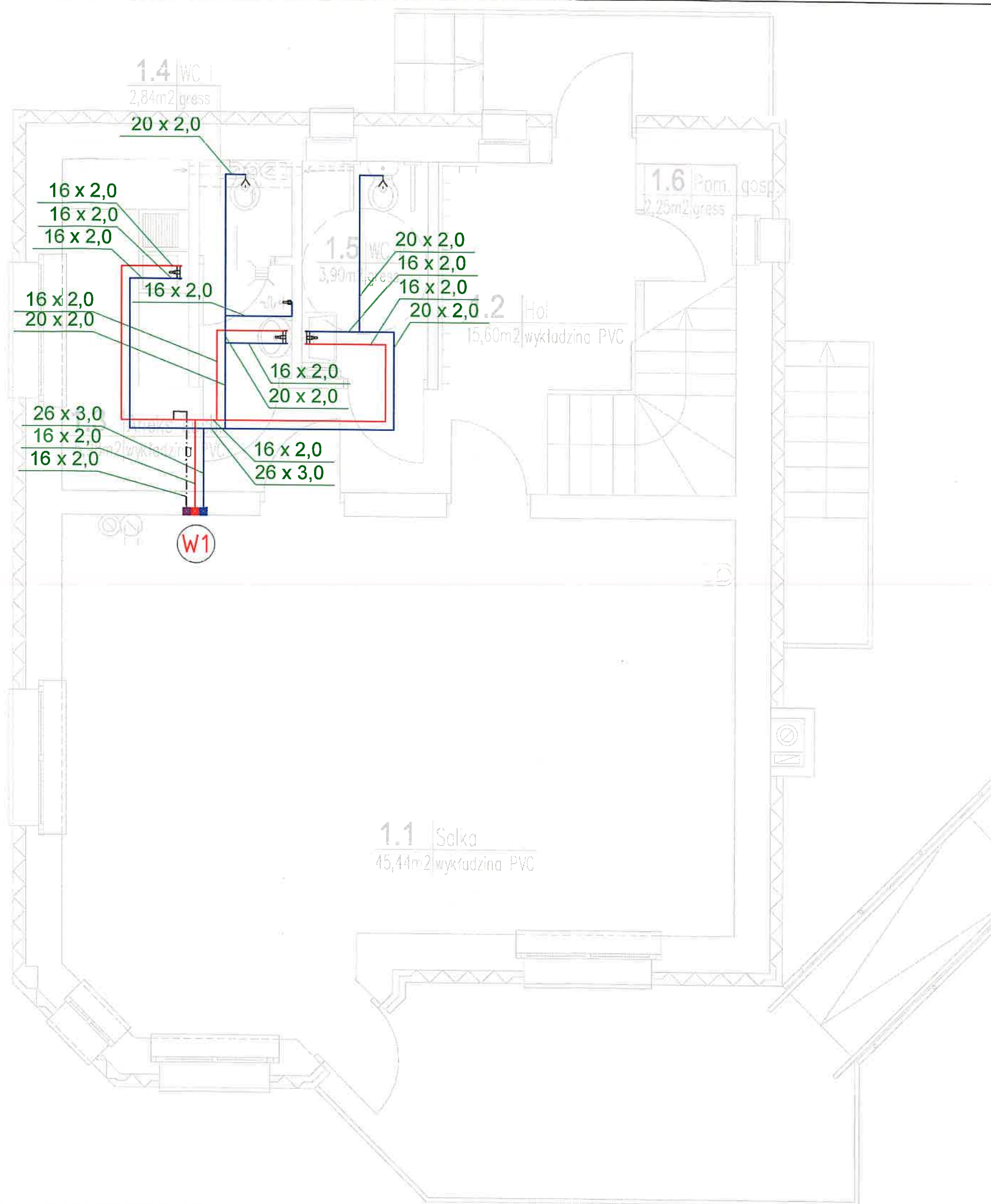
skala 1:50



OZNACZENIA WODA:

- Zs - zasobnik c.w.u. o pojemności 100l
Pw - włączenie do istniejącego przyłącza wody
W1 - pion wody
Zw - główny zestaw wodomierzowy
- przewody wody zimnej, pex
--- przewody cyrkulacji, pex
— przewody wody ciepłej, pex

Obiekt Lokalizacja	Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej, działka nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa	
Inwestor Adres	Gmina Dąbrowa ul. Kasztanowa 16 88-306 Dąbrowa	
Nazwa rysunku	Rzut piwnicy - inst. wody	
Data		01.10.2019 r.
Nr rysunku		S-1
Skala		1:50
Branża		SANITARNA
Projektant Br.Sanitarna	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Sprawdzający Br.Sanitarna	mgr inż. Sebastian Gwaryn upr. nr POM/0287/PBS/15 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Opracował Br.Sanitarna	inż. Dariusz Kopiszka	



Rzut parteru
inst. wody
skala 1:50

Załącznik do decyzji
nr 34/20 (G.O. G. Ho. 8. W. 20)
z dnia 04.02.2020r.

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych
i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

Data 22.01.2020
Lp. opinii 05/2020
mgr inż. arch. Emilia Kuhn-Zakrzewska
nr upr. 4-BPIO/2018
w zakresie bud. przem. i ogólnego
bez wpływu zdrowotnego
59-222 Miłkowie
Głuckowice 1B
tel. 693 882 014

OZNACZENIA WODA:

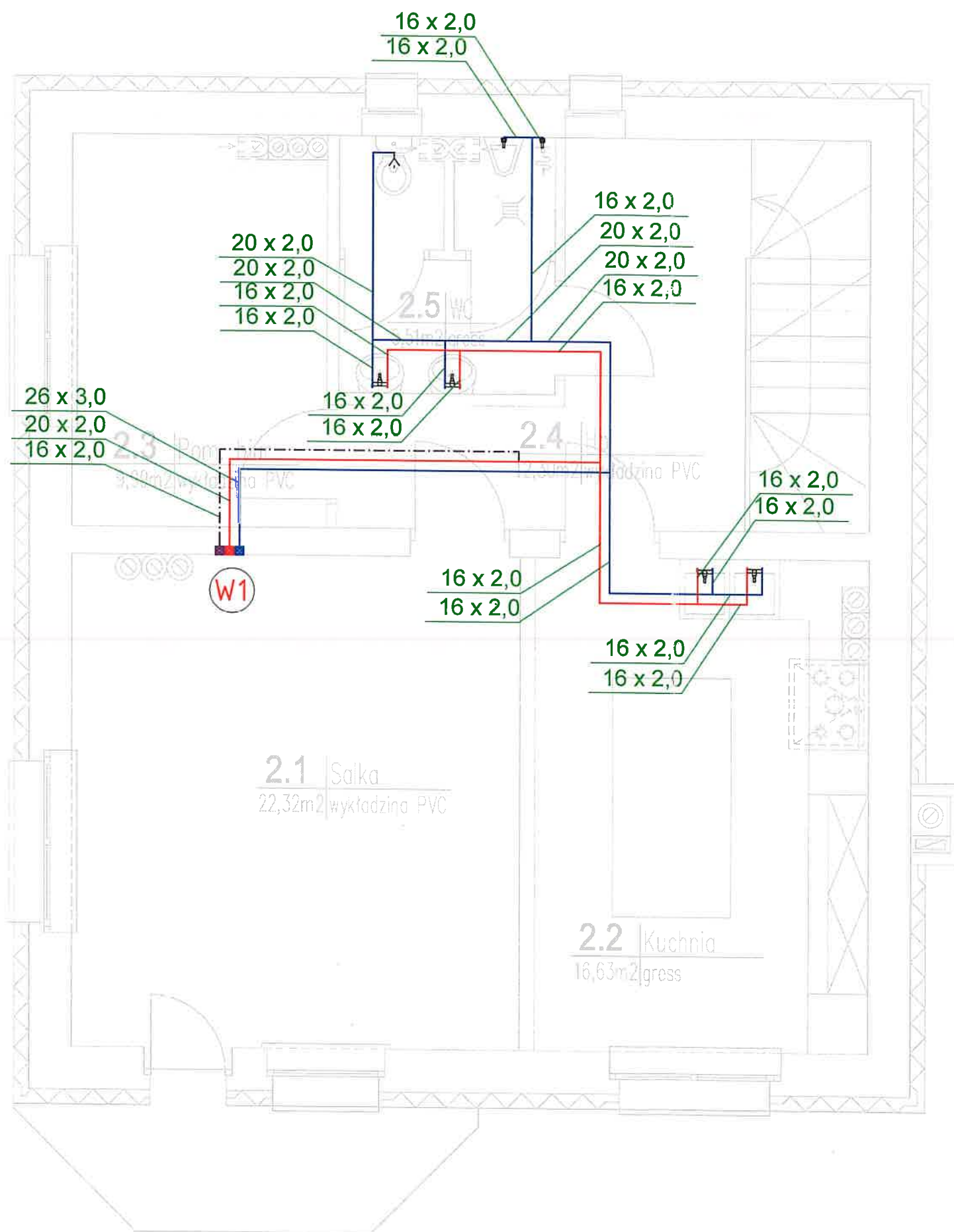
- Zs - zasobnik c.w.u. o pojemności 100l
Pw - włączenie do istniejącego przyłącza wody
W1 - pion wody
Zw1 - główny zestaw wodomierzowy
- przewody wody zimnej, pex
--- przewody cyrkulacji, pex
— — — — — przewody wody ciepłej, pex

Obiekt Lokalizacja	Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej, działka nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa	
Inwestor Adres	Gmina Dąbrowa ul. Kasztanowa 16 88-306 Dąbrowa	
Nazwa rysunku	Rzut parteru - inst. wody	
Data	01.10.2019 r.	
Nr rysunku	S-2	
Skala	1:50	
Branża	SANITARNA	
Projektant Br.Sanitarna	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Sprawdzający Br.Sanitarna	mgr inż. Sebastian Gwaryn upr. nr POM/0287/PBS/15 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Opracował Br.Sanitarna	inż. Dariusz Kopiszka	

Rzut piętra inst. wody

skala 1:50

STANOWISKO POWIATOWE
W DĄBROWIE
UL. KASZANOWA 1
88-300 Mogilno

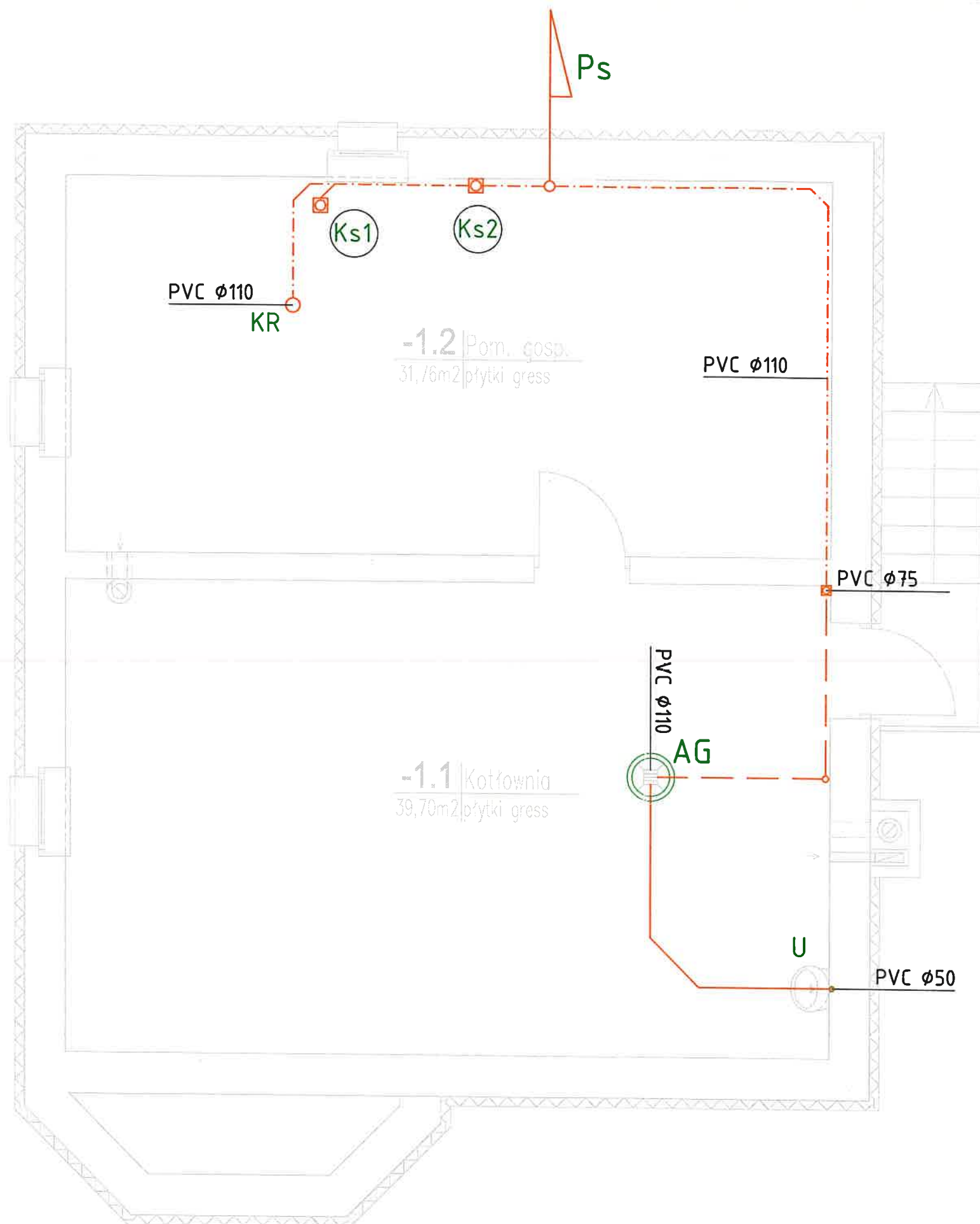


OZNACZENIA WODA:

- Zs - zasobnik c.w.u. o pojemności 100l
Pw - włączenie do istniejącego przyłącza wody
W1 - pion wody
Zw1 - główny zestaw wodomierzowy
- przewody wody zimnej, pex
— — — — — przewody cyrkulacji, pex
— — — — — przewody wody ciepłej, pex

Obiekt Lokalizacja	Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej, działka nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa	
Inwestor Adres	Gmina Dąbrowa ul. Kasztanowa 16 88-306 Dąbrowa	
Nazwa rysunku	Rzut piętra - inst. wody	
Data		01.10.2019 r.
Nr rysunku		S-3
Skala		1:50
Branża		SANITARNA
Projektant Br.Sanitarna	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Sprawdzający Br.Sanitarna	mgr inż. Sebastian Gwaryn upr. nr POM/0287/PBS/15 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Opracował Br.Sanitarna	inż. Dariusz Kopiszka	

Rzut piwnicy
inst. kan. san.
skala 1:50
STANOWISKO
MAGILNO
ul. Herkulesa 1
88-300 Magilno

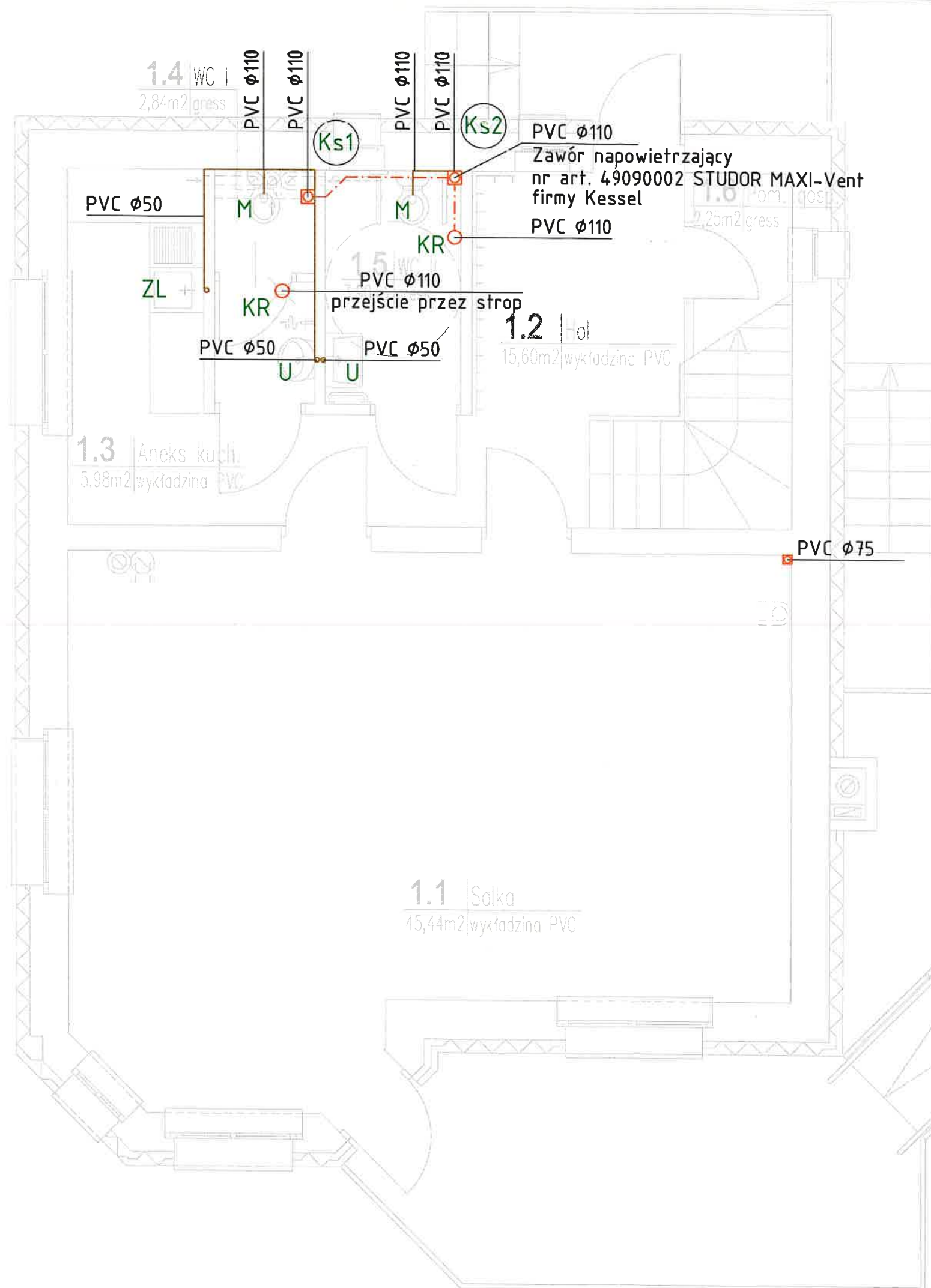


OZNACZENIA KAN SAN:

- Przewód instalacji kanalizacji sanitarnej
- Przewód instalacji kanalizacji sanitarnej tłoczny
- Przewód instalacji prowadzony pod stropem kanalizacji sanitarnej
- Projektowany pion kanalizacji sanitarnej
- Numeracja pionu kanalizacji sanitarnej
- Odprowadzenie nieczystości ciekłych do istniejącej kanalizacji sanitarnej
- Agregat do przepompowywania ścieków Pumplife AS firmy Borysowski zintegrowany z kratką ściekową, przeznaczony do montażu w podłodze.
- ZL - Zlewozmywak
- P - Pisuar
- W - Miska ustępowa
- U - Umywalka

Obiekt Lokalizacja	Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej, działka nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa	
Inwestor Adres	Gmina Dąbrowa ul. Kasztanowa 16 88-306 Dąbrowa	
Nazwa rysunku	Rzut piwnicy - inst. kan. san.	
Data		01.10.2019 r.
Nr rysunku		S-4
Skala		1:50
Branża		SANITARNA
Projektant Br.Sanitarna	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Sprawdzający Br.Sanitarna	mgr inż. Sebastian Gwaryn upr. nr POM/0287/PBS/15 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Opracował Br.Sanitarna	inż. Dariusz Kopiszka	

Rzut parteru
inst. kan. san.
skala 1:50

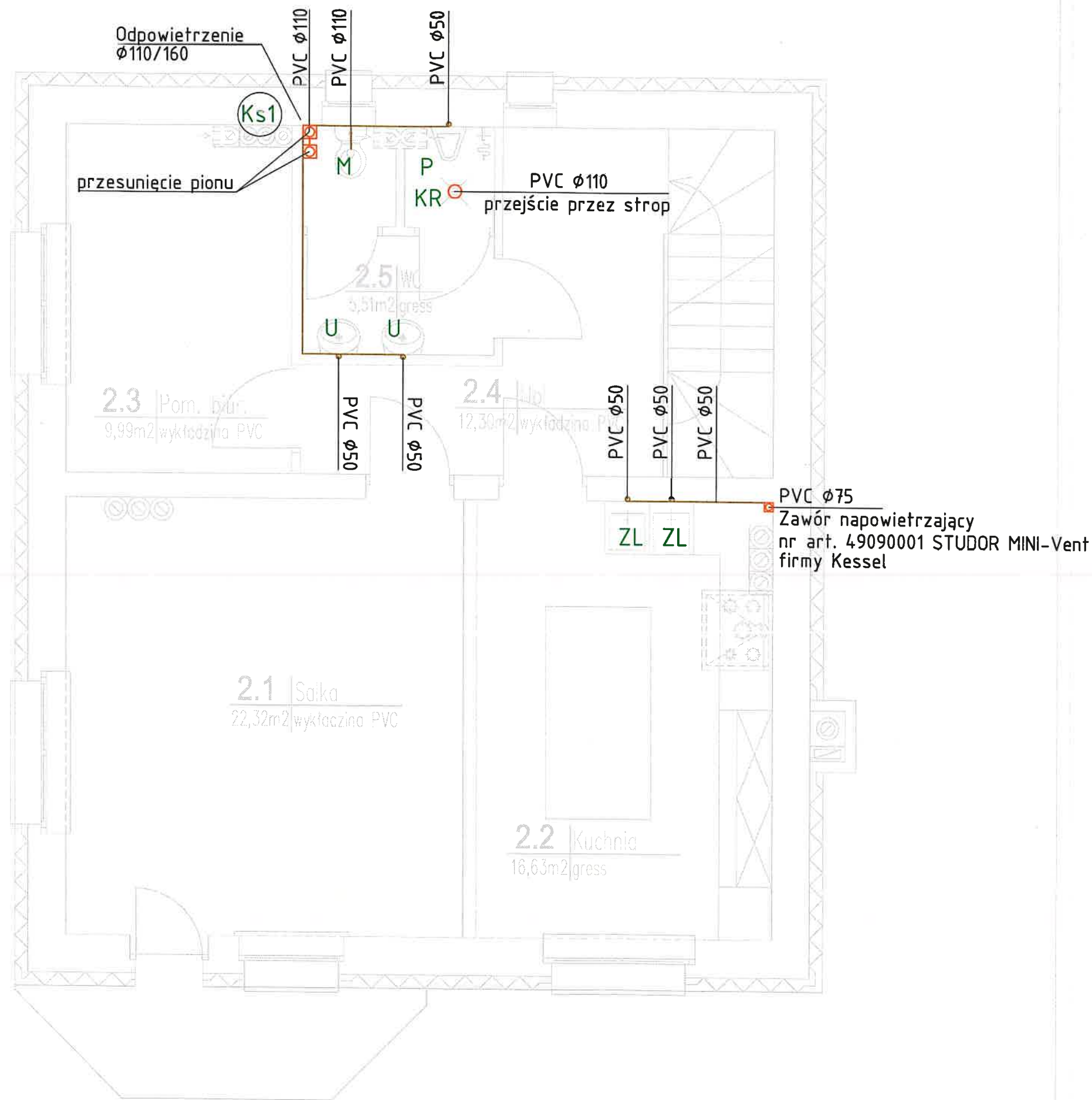


OZNACZENIA KAN SAN:

- Przewód instalacji kanalizacji sanitarnej
- Przewód instalacji kanalizacji sanitarnej tłoczny
- Przewód instalacji prowadzony pod stropem kanalizacji sanitarnej
- Projektowany pion kanalizacji sanitarnej
- Numeracja pionu kanalizacji sanitarnej
- ZL - Zlewozmywak
- P - Pisuar
- W - Miska ustępowa
- U - Umywalka

Obiekt Lokalizacja	Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej, działka nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa	
Inwestor Adres	Gmina Dąbrowa ul. Kasztanowa 16 88-306 Dąbrowa	
Nazwa rysunku	Rzut parteru - inst. kan. san.	
Data		01.10.2019 r.
Nr rysunku		S-5
Skala		1:50
Branża		SANITARNA
Projektant Br.Sanitarna	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Sprawdzający Br.Sanitarna	mgr inż. Sebastian Gwaryn upr. nr POM/0287/PBS/15 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Opracował Br.Sanitarna	inż. Dariusz Kopiszka	

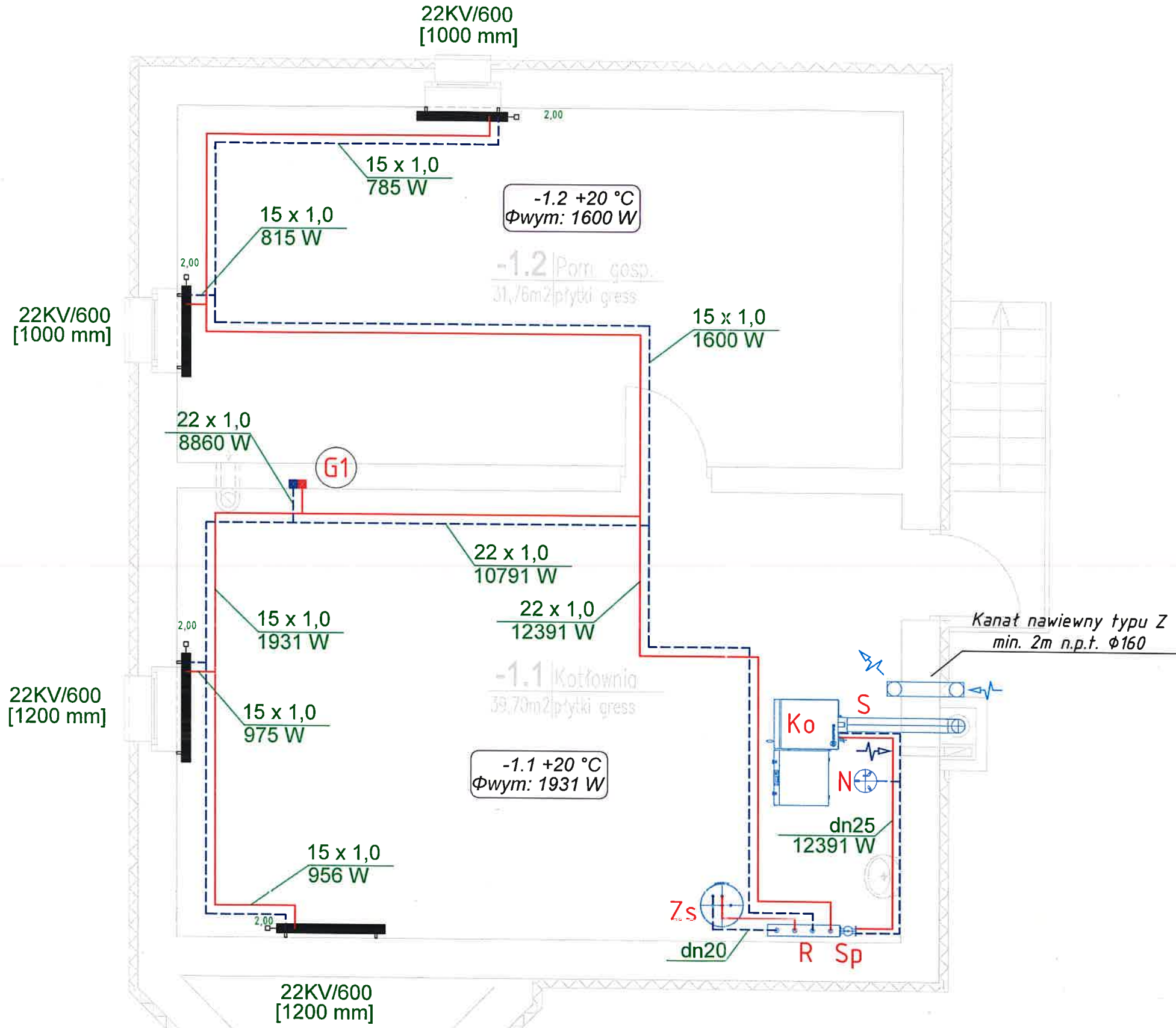
Rzut piętra
inst. kan. san.
skala 1:50
ul. Kasztanowa 16
88-306 Dąbrowa



OZNACZENIA KAN SAN:

- Przewód instalacji kanalizacji sanitarnej
- Przewód instalacji kanalizacji sanitarnej tłoczny
- Przewód instalacji prowadzony pod stropem kanalizacji sanitarnej
- Projektowany pion kanalizacji sanitarnej
- Numeracja pionu kanalizacji sanitarnej
- ZL - Zlewozmywak
- P - Pisuar
- W - Miska ustępowa
- U - Umywalka

Obiekt Lokalizacja	Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej, działka nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa	
Inwestor Adres	Gmina Dąbrowa ul. Kasztanowa 16 88-306 Dąbrowa	
Nazwa rysunku	Rzut piętra - inst. kan. san.	
Data		01.10.2019 r.
Nr rysunku		S-6
Skala		1:50
Branża		SANITARNA
Projektant Br.Sanitarna	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Sprawdzający Br.Sanitarna	mgr inż. Sebastian Gwaryn upr. nr POM/0287/PBS/15 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Opracował Br.Sanitarna	inż. Dariusz Kopiszka	

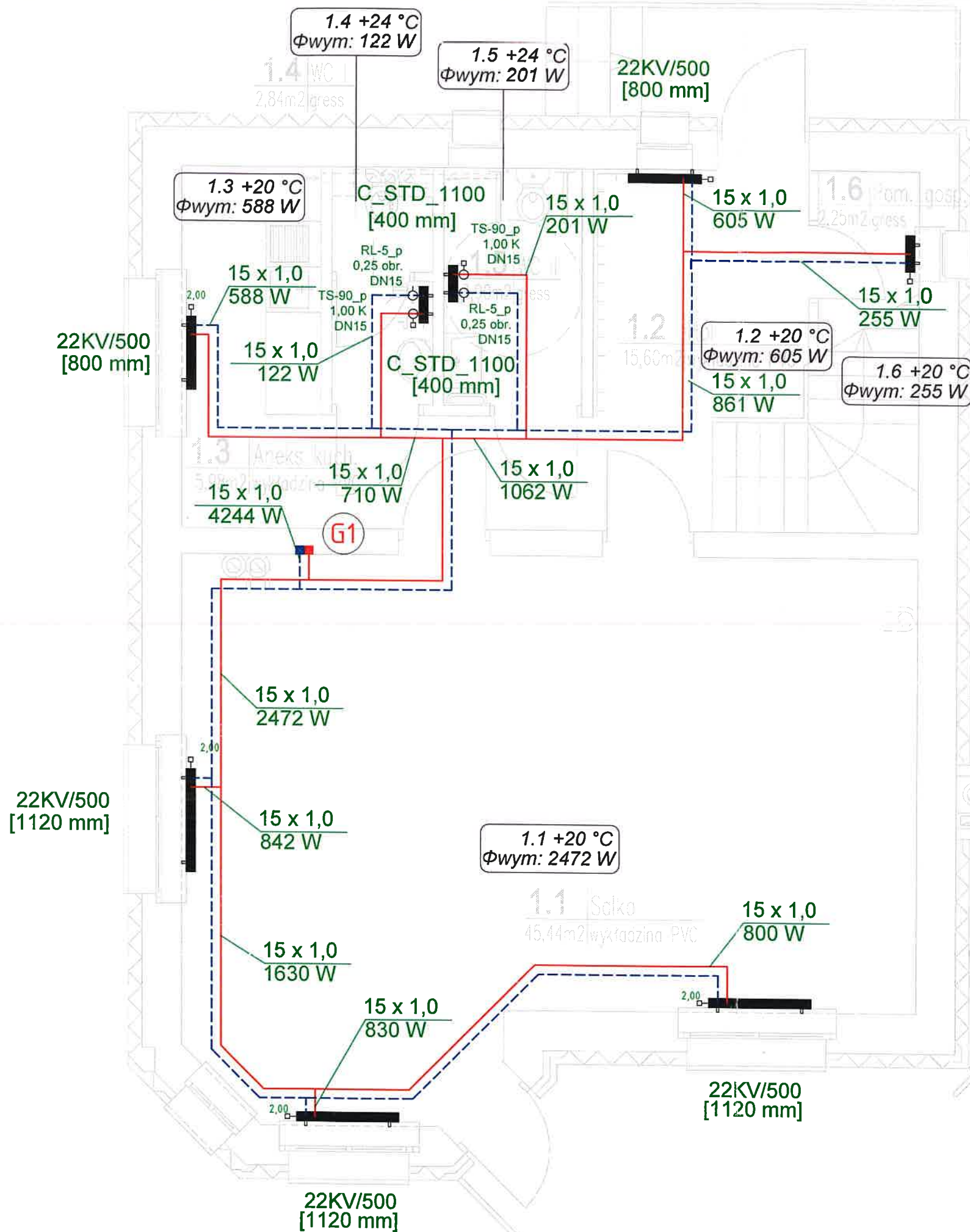


OZNACZENIA C.O.:
Ko - kotłownia na paliwo stałe (pellet)
przykładowo HT DasPell GL o mocy 6-20 kW firmy Heiztechnik
Zs - zasobnik c.w.u. o pojemności 100l
Sp - sprzęgło hydrauliczne
R - rozdzielacz 2-sekcyjny - 1,0m
N - Naczynie wzbiornicze przeponowe
S - system kominowy $\phi 150$
G1 - pion instalacji ogrzewania grzejnikowego

— przewody zasilające inst. c.o., miedz
--- przewody powrotne inst. c.o., miedz

Nr pomieszczenia
1.9 +24 °C - Temperatura wewnętrzna
 Φ wym: 441 W - Zapotrzebowanie na ciepło
N4 - Wielkość nastawy
11KV/600 [920 mm] - Grzejnik
11KV/600 [920 mm] - Typ/Wysokość grzejnika
16 x 2,0 2490 W - Długość grzejnika
16 x 2,0 2490 W - Średnica rur
2490 W - Moc na działce

Obiekt Lokalizacja	Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej, działka nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa	
Inwestor Adres	Gmina Dąbrowa ul. Kasztanowa 16 88-306 Dąbrowa	
Nazwa rysunku	Rzut piwnicy - inst. c.o.	
Data		01.10.2019 r.
Nr rysunku		S-7
Skala		1:50
Branża		SANTARNA
Projektant Br.Sanitarna	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Sprawdzający Br.Sanitarna	mgr inż. Sebastian Gwaryn upr. nr POM/0287/PBS/15 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Opracował Br.Sanitarna	inż. Dariusz Kopiszka	



OZNACZENIA C.O.:

Ko - kotłownia na paliwo stałe (pellet)
 przykładowo HT DasPell GL o mocy 6-20 kW firmy Heiztechnik
 Zs - zasobnik c.w.u. o pojemności 400l
 Sp - sprzęt hydrauliczny
 R - rozdzielacz 2-sekcyjny - 1,0m
 N - Naczynie wzbiorcze przeponowe
 S - system kominowy Ø150
 G1 - pion instalacji ogrzewania grzejnikowego

— przewody zasilające inst. c.o., miedz
 - - - - - przewody powrotne inst. c.o., miedz

Nr pomieszczenia
 1.9 +24 °C — Temperatura wewnętrzna
 Φwym: 441 W — Zapotrzebowanie na ciepło
 N4 — Wielkość nastawy
 11KV/600 [920 mm] — Grzejnik
 11KV/600 [920 mm] — Typ/Wysokość grzejnika
 16 x 2,0 — Długość grzejnika
 2490 W — Średnica rur
 2490 W — Moc na działce

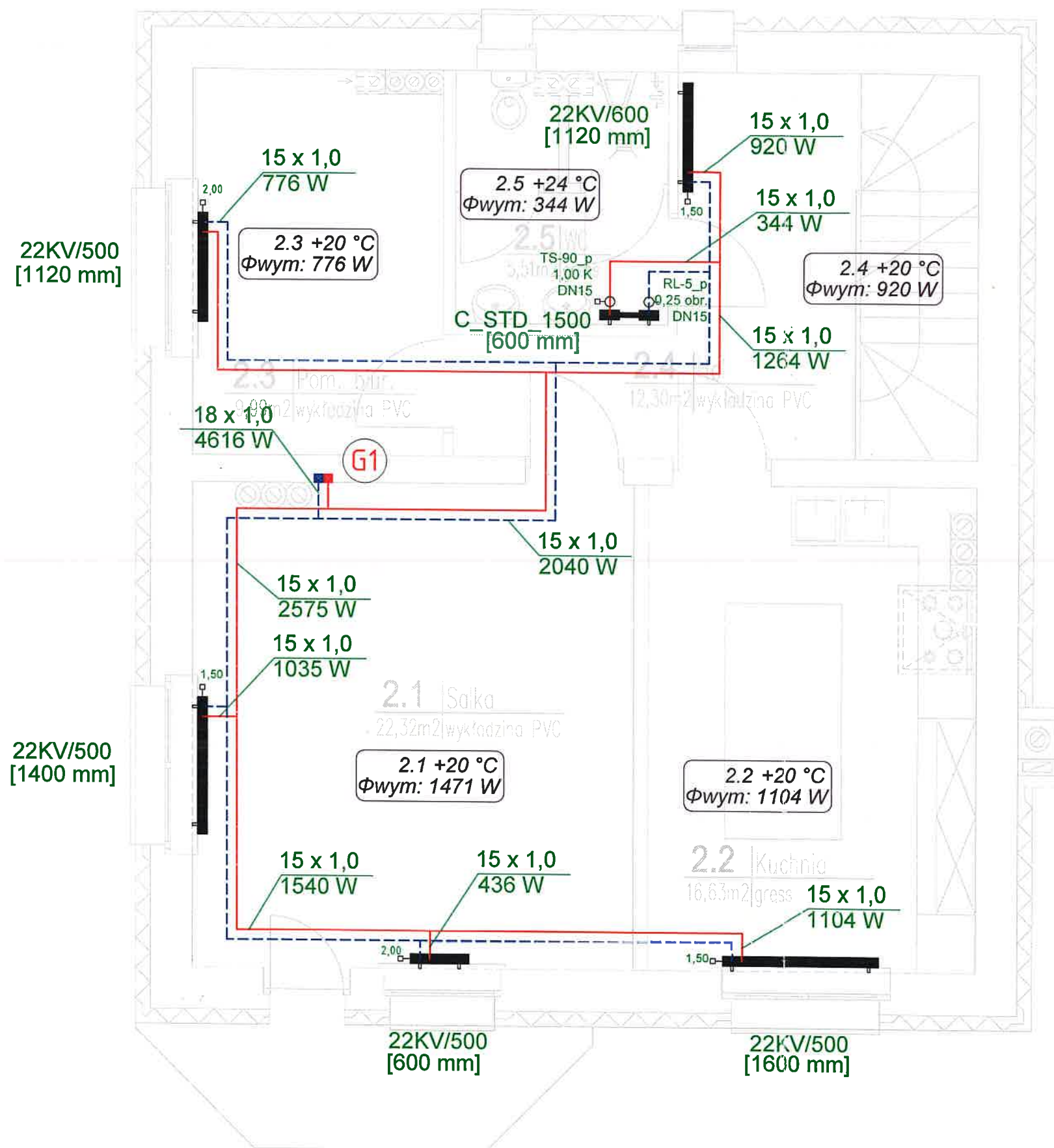
Obiekt Lokalizacja	Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej, działka nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa	
Inwestor Adres	Gmina Dąbrowa ul. Kasztanowa 16 88-306 Dąbrowa	
Nazwa rysunku	Rzut parteru - inst. c.o.	
Data	01.10.2019 r.	
Nr rysunku	S-8	
Skala	1:50	
Branża	SANITARNA	
Projektant Br.Sanitarna	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Sprawdzający Br.Sanitarna	mgr inż. Sebastian Gwaryn upr. nr POM/0287/PBS/15 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Opracował Br.Sanitarna	inż. Dariusz Kopiszka	

Rzut parteru
 inst. c.o.
 skala 1:50

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

Data: 01.10.2019 mgr inż. arch. Emilia Kühn-Zakrzewska
 Lp.opinii: 052.2.2020
 w zakresie bud. przem. i ogólnego
 bud. użyteczności publicznej
 58-222 Mikowice
 Głuszkowice 1B
 tel. 693 882 014

Rzut piętra
inst. c.o.
skala 1:50
OPRACOWANIE
W MIEJSCU FOTOWANIE
UL. NIEPOWICZA 1
88-300 Mogiła



OZNACZENIA C.O.:

Ko - kocioł na paliwo stałe (pellet)
przykładowo HT DasPelL GL o mocy 6-20 kW firmy Heiztechnik
Zs - zasobnik c.w.u. o pojemności 400l
Sp - sprzęgło hydrauliczne
R - rozdzielacz 2sekccyjny - 1,0m
N - Naczynie wzbiornicze przeponowe
S - system kominowy Ø150

G1 - pion instalacja ogrzewania grzejnikowego

— przewody zasilające inst. c.o., miedz
- - - przewody powrotne inst. c.o., miedz

Nr pomieszczenia
1.9 +24 °C
Φwym: 441 W

N4 - Wielkość nastawy

11KV/600 [920 mm] - Grzejnik

11KV/600 [920 mm] - Typ/Wysokość grzejnika
- Długość grzejnika

16 x 2,0 2490 W - Średnica rur
- Moc na działce

Obiekt Lokalizacja	Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej, działka nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa	
Inwestor Adres	Gmina Dąbrowa ul. Kasztanowa 16 88-306 Dąbrowa	
Nazwa rysunku	Rzut piętra - inst. c.o.	
Data		01.10.2019 r.
Nr rysunku		S-9
Skala		1:50
Branża		SANITARNA
Projektant Br.Sanitarna	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Sprawdzający Br.Sanitarna	mgr inż. Sebastian Gwaryn upr. nr POM/0287/PBS/15 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Opracował Br.Sanitarna	inż. Dariusz Kopiszka	

Rzut parteru inst. went. mech.

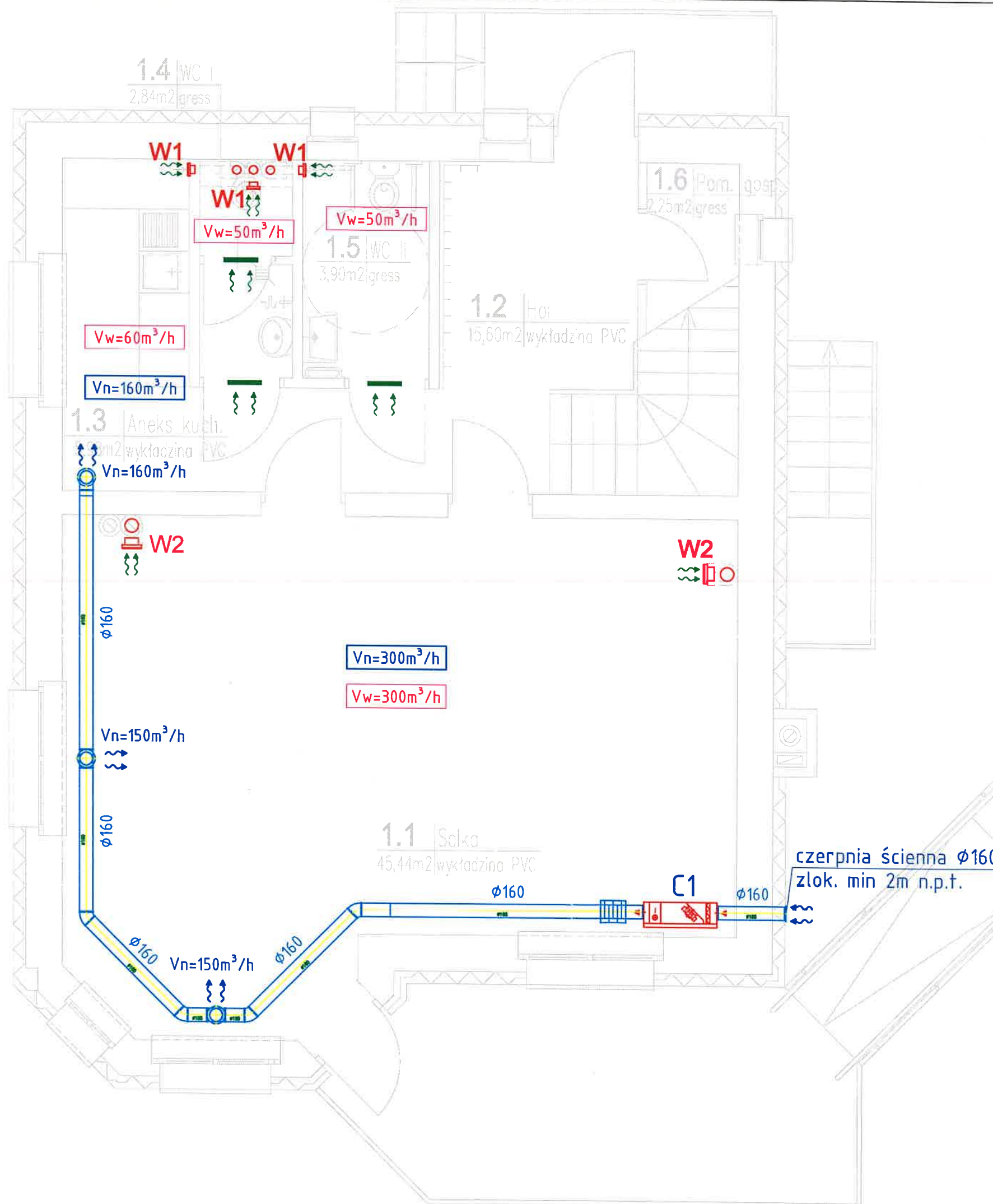
skala 1:50

STAROSTWO POWIATOWE
w MOGILNIE
ul. Narutowicza 1
88-500 Mogilno

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych
i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

Data: 21.01.2019
Lp. opinii: 05/2019
mgr inż. Emilia Kühn-Zakrzewska
specjalizacja: sanitarno-higienicznych
nr. dop. 4-BPIO/2018
w zakresie bud. przem. i ogólnego
bez służby zdrowia
60-222 Miłkowice
Głuckowice 1B
tel. 693 882 014

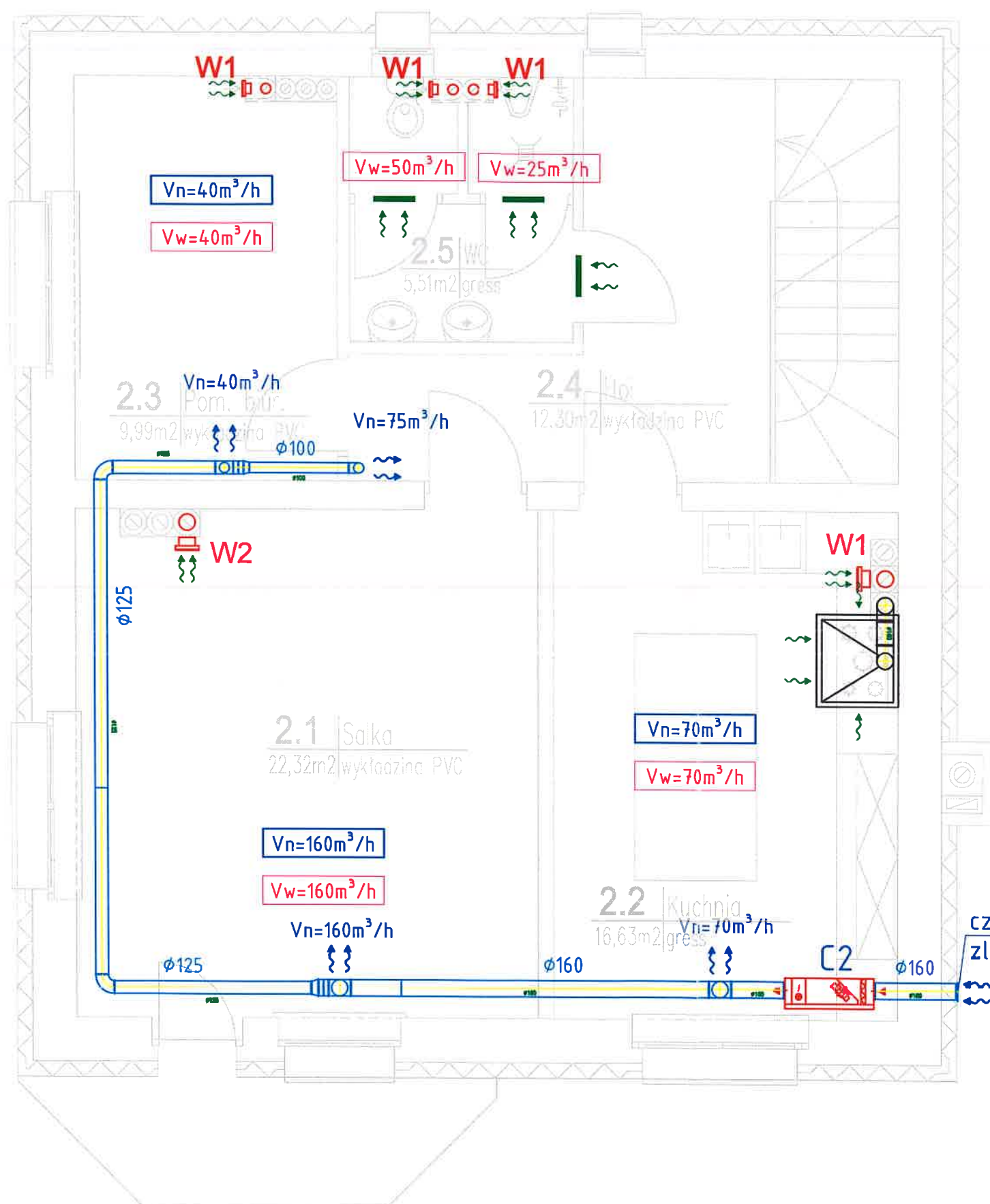
- OZNACZENIA WENT. MECH.:**
- nawiew "n", wywiew "w"
 - ilość powietrza
 - Kratka transferowa o pow. min. 220m²
 - W1 - Wentylator wyciągowy Ø125
 - W2 - Wentylator wyciągowy Ø160
 - C1 - Centrala nawiewna o wydajności 460 m³/h przykątowo Domekt S650 z grzałką 6KW
 - C2 - Centrala nawiewna o wydajności 345 m³/h przykątowo Domekt S650 z nagrzewnicą elektryczną 6KW



Obiekt Lokalizacja	Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej, działka nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa	
Inwestor Adres	Gmina Dąbrowa ul. Kasztanowa 16 88-306 Dąbrowa	
Nazwa rysunku	Rzut parteru - inst. went. mech.	
Data	01.10.2019 r.	
Nr rysunku	S-10	
Skala	1:50	
Branża	SANITARNA	
Projektant Br.Sanitarna	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Sprawdzający Br.Sanitarna	mgr inż. Sebastian Gwaryn upr. nr POM/0287/PBS/15 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Opracował Br.Sanitarna	inż. Dariusz Kopiszka	

Rzut piętra inst. went. mech.

skala 1:50



OZNACZENIA WENT. MECH.:

- nawiew "n", wywiew "w"
- ilość powietrza
- Kratek transferowa o pow. min. 220m²
- W1 — Wentylator wyciągowy φ125
- W2 — Wentylator wyciągowy φ160
- C1 — Centrala nawiewna o wydajności 460 m³/h przykątowo Domekt S650 z grzałką 6KW
- C2 — Centrala nawiewna o wydajności 345 m³/h przykątowo Domekt S650 z nagrzewnicą elektryczną 6KW

Obiekt Lokalizacja	Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej, działka nr 256, ob. ewidencyjny Dąbrowa	
Inwestor Adres	Gmina Dąbrowa ul. Kasztanowa 16 88-306 Dąbrowa	
Nazwa rysunku	Rzut piętra - inst. went. mech.	
Data	01.10.2019 r.	
Nr rysunku	S-11	
Skala	1:50	
Branża	SANITARNA	
Projektant Br.Sanitarna	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Sprawdzający Br.Sanitarna	mgr inż. Sebastian Gwaryn upr. nr POM/0281/PBS/15 (w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń)	
Opracował Br.Sanitarna	inż. Dariusz Kopiszka	

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot i zakres opracowania dokumentacji

Tematem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych wewnętrznych w przebudowywanym i adaptowanym budynku mieszkalnym na budynek użyteczności publicznej w m. Dąbrowa przy ul. Centralnej 3 na dz. nr 256.

W ramach opracowania zostały zaprojektowane:

- wewnętrzne instalacje gniazd wtyczkowych 230V,
- wewnętrzne i zewnętrzne instalacje oświetleniowe,
- rozdzielnica główna,
- połączenia wyrównawcze.

1.2. Podstawa opracowania dokumentacji

Projekt został opracowany na podstawie:

- umowy zawartej z Inwestorem,
- projektu budowlanego architektury,
- obowiązujących norm i przepisów.

1.3. Zasilanie działki/budynku

Zasilanie działki zostanie opracowane według oddzielnego opracowania Zakładu Energetycznego.

1.4. Rozdzielnica główna

Główny rozdział energii elektrycznej dla przedmiotowego obiektu projektuje się wykonać w rozdzielnicy głównej RG zlokalizowanej w komunikacji. Rozdzielnica główna zasilac będzie instalację: gniazd wtyczkowych 230V, oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego. Rozdzielenie funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny PE i neutralny N należy wykonać w rozdzielnicy głównej budynku, a punkt rozdziału połączyć z uziemieniem otokowym budynku. W RG jako ochronę przepięciową zastosowano ogranicznik przepięć B+C. Schemat rozdzielnicy głównej przedstawiono na rysunku E-04.

1.5. Instalacja gniazd

Instalacje dla gniazd ogólnych należy rozprowadzić pod tynkiem. Należy stosować przewody typu YDYżo 3x2,5 mm² 750V dla gniazd 1-fazowych. Wszystkie gniazdko powinny posiadać kołki ochronne do których należy podłączyć przewód ochronny PE.

Wysokość montażu gniazd:

– w pomieszczeniach ogólnodostępnych – 0,3 m nad posadzką

Instalację gniazd wtyczkowych oraz obwodów zasilających przedstawiono na rysunku E-01, E-02, E-03.

1.6. Instalacja oświetlenia wewnętrznego

Obwody oświetleniowe należy układać przewodami typu YDYżo 3(4)x1,5 mm² prowadzonych w tynku. Sprzęt łączeniowy (wyłączniki, przełączniki) mocować na wys. 1,2 – 1,4 m od podłogi. Oprawy oświetleniowe montować nastropowo.

Dla potrzeb niniejszego projektu, w każdym zakładanym pomieszczeniu zostały wykonane obliczenia natężenia oświetlenia wraz z doбором opraw, warunkujących uzyskanie prawidłowego poziomu natężenia oświetlenia, zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 12464-1:2012 „Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Miejsca pracy we wnętrzach”:

Wymagane średnie natężenie oświetlenia dla pomieszczeń:

- strefy komunikacji, korytarze -100lx
- szatnie, łazienki, toalety -200lx
- biura – 500lx

1.7. Ochrona od porażen

Podstawową ochroną przeciwporażeniową stanowi szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C-S. Jako ochronę dodatkową projektuje się dodatkowe ochronne połączenia wyrównawcze oraz wyłączniki różnicowo – prądowe.

1.8. Uwagi końcowe

Zastosowane urządzenia, aparaty, materiały winny posiadać niezbędne certyfikaty, znaki bezpieczeństwa, aprobaty techniczne dla rozdzielnic elektrycznych. Projekt powykonawczy należy wykonać obligacyjnie lub wykonawca zobowiązany jest do poświadczenia, że prace wykonano zgodnie z projektem budowlanym.

2. Zestawienie mocy

Bilans mocy dla budynku użyteczności publicznej

Obiekt	Obiekt / odbiorniki	Moc zainstalowana	kj	Moc szczytowa
Projektowany	Gniazda ogólnego przeznaczenia	12,0 kW	0,5	6,0 kW
	Oświetlenie	1,5 kW	0,5	0,75 kW
	Kurtyny powietrzne	4,0 kW	0,5	2,0 kW
	Centrale wentylacyjne	12,0 kW	0,5	6,0 kW
	Razem	29,5 kW	0,5	14,75 kW

ENTRUSTWO FOWIA FOWIE
w MOGILNIE
ul. Narutowicza 1
88-300 Mogilno

3. Informacja BiOZ

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
Roboty obejmują wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych w temacie:

Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej
na działce nr 256 przy ulicy Centralnej 3 w m. Dąbrowa

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Istniejące instalacje elektryczne niskiego napięcia 0,4kV będące pod napięciem

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Specyfikacja robót budowlanych stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	Rodzaje zagrożeń	Skala zagrożenia	Miejsce występowania zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
roboty wykonywane w trakcie montażu, wykonywania pomiarów instalacji do 1kV będących pod napięciem	porażenie prądem	D	w strefie robót	w trakcie prac montażowych i pomiarów
roboty wykonywane w trakcie montażu, wykonywania pomiarów instalacji do 1kV będących pod napięciem na wysokości	Upadek z wysokości	D	w strefie robót	w trakcie prac montażowych i pomiarów

Skala zagrożenia (w wersji pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenia)

- Duża – gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed przystąpieniem do realizacji kierownik robót udzieli pracownikom szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

- zakresem i technologią robót,
- harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wykonania,
- przewidywanymi zagrożeniami, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca występowania oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
- „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych.”

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Do tych zaleceń przewiduje się:

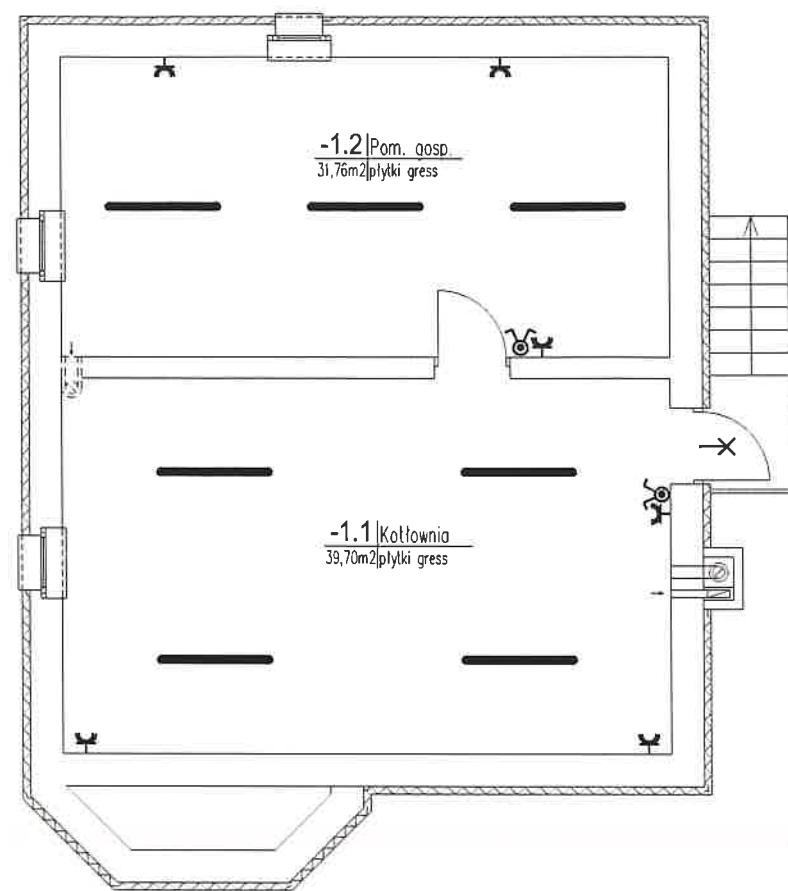
- wyłączenie instalacji spod napięcia i ochrona przed przypadkowym załączeniem,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu np. taśm ostrzegawczych,
- stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej,
- stosowanie sprawdzonych, właściwych technologii wykonywania robót.

Prace montażowe mogą się odbywać z zachowaniem zasad Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych do 1kV.















Projektant
mgr inż. Damián Jakubowski


Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
numer uprawnień: UPI/0103/PBE/16
(projektant)

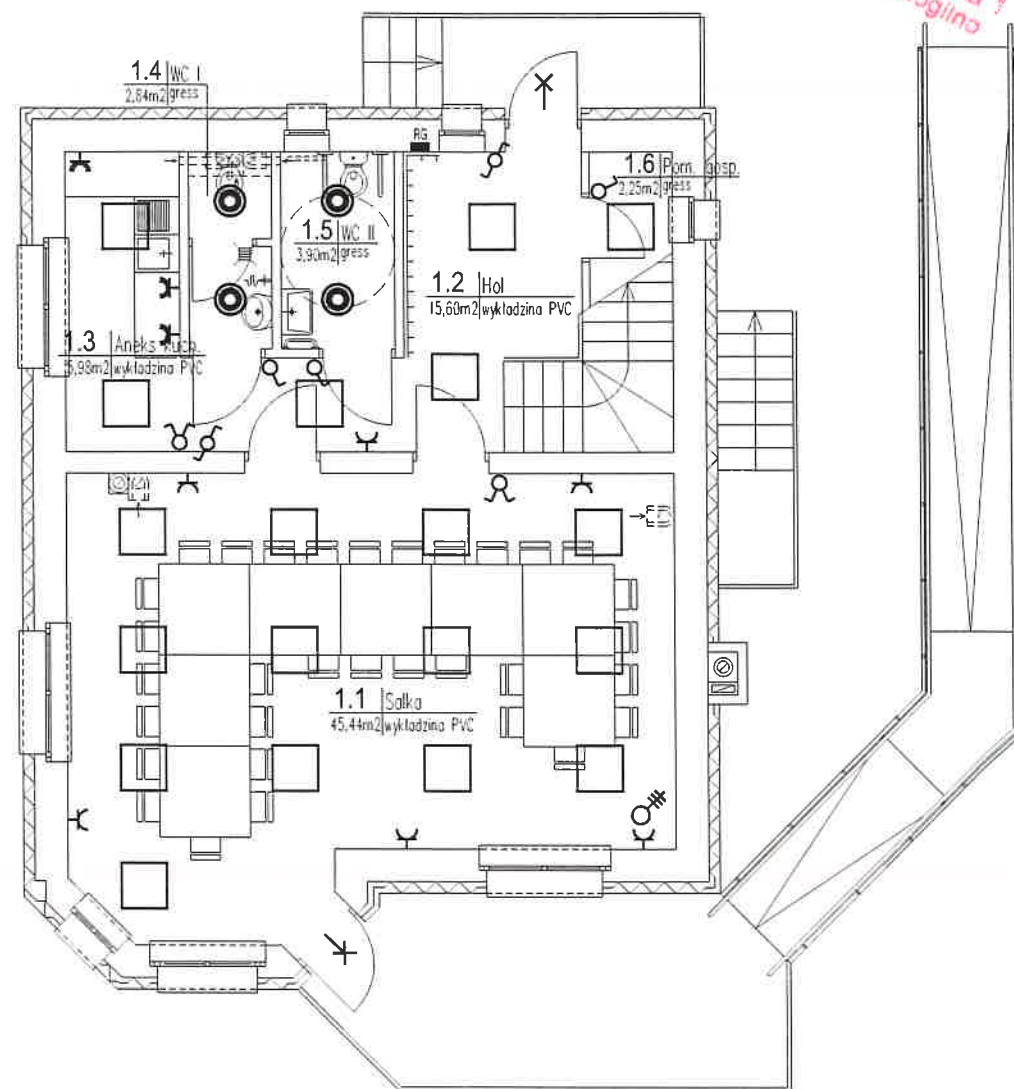
Urząd Miasta i Gminy
w Mogilnie
ul. Narutowicza 1
88-300 Mogilno



Legenda

-  Łącznik jednofazowy 10A/250V p/t
-  Łącznik świecznikowy 10A/250V p/t IP44
-  Łącznik świecznikowy 10A/250V p/t
-  Łącznik schodowy 10A/250V p/t
-  Wypust oświetleniowy (naścienny)
-  Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne p/t z uziemieniem 2P+PE 16A/250V IP 20
-  Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne p/t z uziemieniem 2P+PE 16A/250V IP 44
-  Przyłącze jednofazowe
-  Przyłącze trójfazowe
-  Wypust oświetleniowy (naścienny) - oprawa w gestii Inwestora podłączona poprzez automat różniczkowy
-  Rozdzielnica Główna
-  Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS WT120C L1500 1xLED34S/840
-  Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS SM134V PSD W60L60 1xLED27S/840 NOC
-  Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS PHILIPS DN560C 1xLED12S/840 C

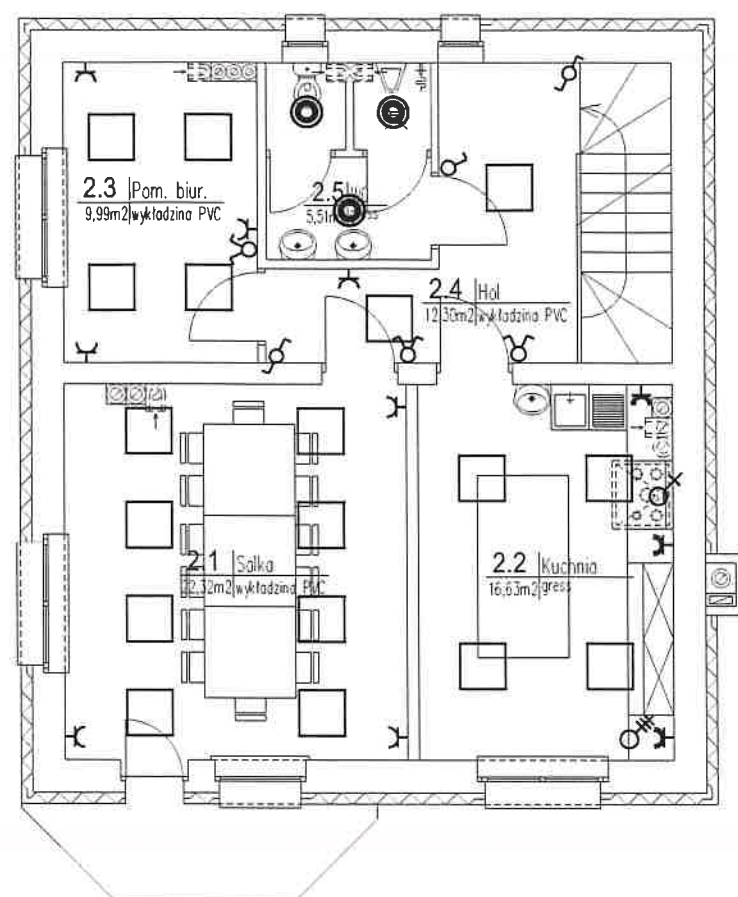
Inwestycja: Przebudowa i adaptacja budynku mieszczącego na budynek użyteczności publicznej			
Inwestor: Gmina Dąbrowa, ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa			
Lokalizacja: dz. nr 256; obręb: Dąbrowa ul. Centralna 3, 88-306 Dąbrowa			
Temat: Rzut piwnicy - Instalacje Elektryczne			
Projektował: mgr inż. Damian Jakubowski nr KUP/0103/PBE/16		Podpis: 	
Data: październik 2019	Skala: 1:100	Faza: P.B.	nr rys.: E-1



Legenda

- Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/t
- Łącznik świecznikowy 10A/250V p/t IP44
- Łącznik świecznikowy 10A/250V p/t
- Łącznik schodowy 10A/250V p/t
- Wypust oświetleniowy (naścienny)
- Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne p/t z uzemnieniem 2P+PE 16A/250V IP 20
- Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne p/t z uzemnieniem 2P+PE 16A/250V IP 44
- Przyłącze jednofazowe
- Przyłącze trójfazowe
- Wypust oświetleniowy (naścienny) - oprawa w gestii Inwestora podłączona poprzez automat zwierzczoowy
- RG Rozdzielnica Główna
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS WT120C L1500 1xLED34S/B40
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS SM134V PSD W50L60 1xLED27S/B40 NOC
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS PHILIPS DN560C 1xLED12S/B40 C

Inwestycja: Przebudowa i adaptacja budynku mieszczącego na budynek użyteczności publicznej			
Inwestor: Gmina Dąbrowa, ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa			
Lokalizacja: dz. nr 256; obręb: Dąbrowa ul. Centralna 3, 88-306 Dąbrowa			
Temat: Rzut parteru - Instalacje Elektryczne			
Projektował: mgr inż. Damian Jakubowski nr KUP/0103/PBE/16		Podpis:	
Data: październik 2019	Skala: 1:100	Faza: P.B.	nr rys.: E-2



Legenda



Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/t
Łącznik świecznikowy 10A/250V p/t IP44
Łącznik świecznikowy 10A/250V p/t
Łącznik schodowy 10A/250V p/t

Wypust oświetleniowy (naścienny)

Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne p/t
z uzemnieniem 2P+PE 16A/250V IP 20
Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne p/t
z uzemnieniem 2P+PE 16A/250V IP 44

Przylącze jednofazowe

Przylącze trójfazowe

Wypust oświetleniowy (naścienny) - oprawa w gestii Inwestora
podłączona poprzez automat zmierzchowy

RG

Rozdzielnica Główna

Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS WT120C L1500 1xLED34S/B40

Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS SM134V PSD W60L60 1xLED27S/B40 NOC

Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS PHILIPS DNS60C 1xLED12S/B40 C

Inwestycja: Przebudowa i adaptacja budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej			
Inwestor: Gmina Dąbrowa, ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa			
Lokalizacja: dz. nr 256; obręb: Dąbrowa ul. Centralna 3, 88-306 Dąbrowa			
Temat: Rzut piętra - Instalacje Elektryczne			
Projektował: mgr inż. Damian Jakubowski nr KUP/0103/PBE/16		Podpis: 	
Data: 30 października 2019	Skala: 1:100	Faza: P.B.	nr rys.: E-3