

„INVEST-MAP mgr inż. Łukasz Muzyk” Sp. z o.o.

Al. Korfantego 55/33, 40-161 Katowice

NIP 873-295-90-02

REGON 120997670

Temat opracowania	Budowa instalacji centralnej ciepłej wody. Przebudowa instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kategoria obiektu budowlanego: XIII		
Lokalizacja	Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Żydowska 8, Tarnów dz. nr 49/2, obręb 228		
Inwestor	Miejski Zarząd Budynków Ul. Waryńskiego 9, 33-100 Tarnów		
Projektant Branża Sanitarna	mgr inż. Paweł Muzyk	upr. nr MAP/0310/PWBS/16 w specjalności instalacyjnej	
Sprawdzający Branża Sanitarna	mgr inż. Katarzyna Całka	upr. nr MAP/0195/POOS/12 w specjalności instalacyjnej	
Egz. 1	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BRANŻA SANITARNA		

„INVEST-MAP mgr inż. Łukasz Muzyk” Sp. z o.o.

Al. Korfantego 55/33, 40-161 Katowice

NIP 873-295-90-02

REGON 120997670

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Dotyczy dokumentacji:

„Budowa instalacji centralnej ciepłej wody. Przebudowa instalacji gazowej w budynku przy ulicy Żydowskiej 8 w Tarnowie”

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016r., poz.290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że w/w projekt budowlano-wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ponadto oświadczam, że projekt jest wykonany zgodnie z art. 29 i art. 30 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo Zamówień Publicznych.

PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA:

mgr inż. Paweł Muzyk

.....

SPRAWDZAJĄCY BRANŻA SANITARNA:

mgr inż. Katarzyna Całka

.....

SPIS TREŚCI:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania	str. 4
2. Przedmiot i zakres opracowania	str. 4
3. Instalacja centralnej ciepłej wody.....	str. 4
3.1 Charakterystyka ogólna budynku.....	str. 4
3.2 Rozwiązania projektowe-Instalacja centralnej ciepłej wody i cyrkulacji.....	str. 5
3.3 Armatura odcinająca i regulacyjna	str. 5
3.4 Przewody instalacji centralnej ciepłej wody i cyrkulacji.....	str. 5
3.5 Izolacja cieplna rur centralnej ciepłej wody i cyrkulacji.....	str. 6
4. Instalacja gazowa.....	str. 6
4.1 Charakterystyka ogólna instalacji gazowej.....	str. 6
4.2 Projektowana przebudowa instalacji gazowej.....	str. 6
4.3 Gazomierze.....	str. 6
4.4 Zasady ogólne wykonania.....	str. 7
4.5 Przewody spalinowe i wentylacyjne.....	str. 7
5. Próby szczelności.....	str. 8
6. Uwagi końcowe.....	str. 8

II. Załączniki

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz o obszarze oddziaływania inwestycji
- Odpis decyzji nadania uprawnień budowlanych
- Kopia zaświadczenia o przynależności do Izby Budowlanej

III. Część graficzna

Rys. nr CW/01	Sytuacja	Skala 1:500
Rys. nr CW/02	Piwnice, rzut	Skala 1:100
Rys. nr CW/03	Parter, rzut	Skala 1:100
Rys. nr CW/04	I piętro, rzut	Skala 1:100
Rys. nr CW/05	Rozwinięcie instalacji ciepłej wody	Skala 1:75

1. Podstawa opracowania :

Zlecenie Inwestora: Miejski Zarząd Budynków, ul. Waryńskiego 9, 33-100 Tarnów

Projekt opracowano na podstawie:

- umowy z Inwestorem
- inwentaryzacji budynku
- wytycznych i uzgodnień z Inwestorem,
- warunków technicznych
- obowiązujących norm, normatywów i wytycznych projektowania.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy instalacji centralnej ciepłej wody oraz przebudowa instalacji gazowej w istniejącym budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy Żydowskiej 8, działka nr 49/2, obręb 228 Tarnów, będącym pod zarządem Miejskiego Zarządu Budynków, ul. Waryńskiego 9, 33-100 Tarnów.

Zakres opracowania obejmuje budowę nowej instalacji centralnej ciepłej wody w budynku oraz przebudowę instalacji gazowej w mieszkaniach.

Zakres robót:

- montaż przewodów rozprowadzających instalacji ciepłej wody i cyrkulacji w piwnicy,
- montaż pionów instalacji ciepłej wody i cyrkulacji wraz ze skrzynkami wodomierzowymi na klatkach schodowych,
- montaż termostatycznych zaworów regulacyjnych, wodomierzy oraz armatury,
- montaż przewodów rozprowadzających od układów pomiarowych do miejsca włączenia projektowanej instalacji c.w. do istniejącej instalacji ciepłej wody w mieszkaniach. Tj miejsca gdzie następował wypływ ciepłej wody z piecyka gazowego lub kotła gazowego,
- demontaż istniejących źródeł ciepłej wody a w niektórych mieszkaniach demontaż źródeł ciepłej wody i centralnego ogrzewania wraz z zaślepieniem przewodów spalinowych. Szczegóły w części graficznej i przedmiarze robót,
- zaślepienie lub demontaż i zaślepienie podejścia gazowego do podgrzewaczy gazowych lub kotłów gazowych dwufunkcyjnych,
- montaż izolacji cieplnej na przewodach,
- zabudowa pionów ciepłej wody i cyrkulacji oraz układów pomiarowych płytami g-k.

3. Instalacja centralnej ciepłej wody

3.1. Charakterystyka ogólna budynku

Budynek mieszkalny wielorodzinny jednoklatkowy, podpiwniczony, dwukondygnacyjny z poddaszem nieogrzewanym. Budynek posiada grube ściany nośne wykonane z cegły otynkowane tynkiem cienkowarstwowym. W budynku przy ul. Żydowska 8 znajdują się trzy odrębnych lokale mieszkalne oraz trzy lokale handlowo-usługowe.

Instalację centralnej ciepłej wody projektuje się dla lokali mieszkalnych.

W chwili obecnej przygotowanie ciepłej wody realizowane jest w sposób zdecentralizowany, przy pomocy indywidualnych wieloczerpalnych przepływowych gazowych podgrzewaczy

ciepłej wody, podgrzewaczy elektrycznych lub kotłów gazowych. Szczegóły zostały przedstawione w części graficznej.

3.2. Rozwiązania projektowe – Instalacja centralnej ciepłej wody i cyrkulacji

Zaprojektowano instalację centralnej ciepłej wody której źródłem ciepła jest węzeł cieplny zasilany z sieci ciepłowniczej MPEC Tarnów S.A. Węzeł cieplny zlokalizowany będzie w piwnicy budynku przy ulicy Żydowskiej 6. Projektuje się wspólną instalację centralnej ciepłej wody dla budynków zlokalizowanych przy ulicy Żydowskiej 2, 4 i 8. Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie instalacji ciepłej wody i cyrkulacji dla budynku Żydowska 8. Projekty instalacji ciepłej wody dla budynków Żydowska 2 i 4 stanowią odrębne opracowanie. Szczegółowy zakres projektu instalacji centralnej ciepłej wody dla budynku Żydowska 8 przedstawiony został w części graficznej na rozwinięciu instalacji centralnej ciepłej wody.

Doprowadzenie zimnej wody do pomieszczenia węzła poza zakresem opracowania. Projektowana temperatura wody ciepłej wynosi $T=60^{\circ}\text{C}$ z możliwością okresowego podniesienia celem dezynfekcji

3.3. Armatura odcinająca i regulacyjna

Projektuje się zawory odcinające kulowe do wody pitnej, gwintowane. Regulacja instalacji poprzez podpionowe zawory termostatyczne typ Alwa Kombi 4 z automatyczną funkcją dezynfekcyjną montowane na przewodzie cyrkulacyjnym.

3.4. Przewody instalacji centralnej ciepłej wody i cyrkulacji

Przewody rozprowadzające w piwnicach, piony oraz doprowadzenia do układów pomiarowych, przewody rozprowadzające do poszczególnych mieszkań oraz instalację centralnej ciepłej wody w obrębie lokalów należy wykonać z rur polipropylenowych stabilizowanych wkładką włókna szklanego łączonych przez zgrzewanie doczołowe.

Główne przewody rozprowadzające prowadzić pod stropem w piwnicy w izolacji cieplochronnej, ze spadkiem 0,3 % w kierunku spustów. Piony główne, przewody doprowadzające ciepłą wodę do mieszkań należy również zaizolować termicznie.

Przejścia przewodów przez stropy i ściany należy wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie.

Mocowanie przewodów oraz rozmieszczenie uchwytów mocujących wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi oraz wytycznymi producenta systemu. Należy przewidzieć występowanie wydłużeń liniowych.

Należy przewidzieć punkty stałe na pionach oraz długich odcinkach prostych w piwnicach. Pomiędzy dwoma punktami stałymi stosować podpory przesuwne. Odstępy

między punktami stałymi nie mogą przekraczać 3 metrów i powinny być dostosowane do wymagań producenta zastosowanych rur. Należy wykorzystać zmiany kierunku przebiegu rury dla przejścia zmian długości wynikających z wydłużalności linowej.

Do mocowania rur stosować obejmy metalowe z wkładką gumową.

Materiały użyte przy budowie instalacji zw, cwu i cyrkulacji powinny posiadać aktualne i wymagane przepisami szczegółowymi aprobaty techniczne i atesty dopuszczające do stosowania przy kontakcie z wodą przeznaczoną do celów pitnych. Po wykonaniu instalacji zw, cwu i cyrkulacji należy ją poddać próbie ciśnieniowej (10 bar). Przed oddaniem do eksploatacji instalację poddać procesowi dezynfekcji podchlorynem sodu. Dawka chloru nie

mniej niż 25 g/m³. W czasie dezynfekcji wprowadzać do instalacji podchloryn sodu w postaci 3% roztworu. Po 24 h wodę odprowadzić z instalacji. Instalację płukać do zaniku zapachu chloru.

3.5. Izolacja cieplna rur centralnej ciepłej wody i cyrkulacji

Przewody izolować otulinami z pianki poliuretanowej w osłonie PCV, stosując grubości zgodnie z zaleceniem producenta rur polipropylenowych PP-R.

Dz 20- grubość izolacji 10mm
Dz 25- grubość izolacji 11mm
Dz 32- grubość izolacji 12mm
Dz 40- grubość izolacji 13mm
Dz 50- grubość izolacji 15mm
Dz 63- grubość izolacji 16mm
Dz 75- grubość izolacji 27mm

4. Instalacja gazowa

4.1. Charakterystyka ogólna instalacji gazowej

Mieszkania wyposażone są w instalację gazową zasilaną gazem niskoprężnym. Typowa instalacja dla każdego mieszkania składa się z rur gazowych doprowadzających gaz do kuchenek gazowych 4-ro palnikowych i podgrzewaczy ciepłej wody bądź kotłów gazowych dwufunkcyjnych.

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem demontaż instalacji gazowej zasilającej podgrzewacze ciepłej wody lub kotły gazowe. Pozostała część instalacji tj. doprowadzenie gazu do mieszkania oraz do kuchenki gazowej 4-ro palnikowej pozostaje bez zmian.

4.2. Projektowana przebudowa instalacji gazowej

Projektowana przebudowa instalacji gazowej jest efektem przyłączenia danego mieszkania do instalacji centralnej ciepłej wody, zasilanej z węzła cieplnego. W mieszkaniach, w których będzie wykonywane w.w. przyłączenie, przewiduje się likwidację gazowego przepływowego podgrzewacza ciepłej wody lub kotła gazowego zlokalizowanego w łazience lub kuchni. Należy wykonać następujące prace:

- demontaż istniejącego gazowego przepływowego podgrzewacza ciepłej wody lub kotła gazowego w mieszkaniu
- zaślepienie lub demontaż i zaślepienie istniejącego podejścia gazu do zdemontowanego podgrzewacza gazowego
- próba ciśnieniowa wraz z próbą migracji gazu stosownym przyrządem

4.3. Gazomierze

W chwili obecnej pomiar zużycia gazu jest realizowany przy pomocy gazomierzy G-4, zlokalizowanych w szafkach na klatkach schodowych. Zgodnie z warunkami przyłączenia - lokalizacja i wielkość gazomierzy pozostaje bez zmian

4.4. Zasady ogólne wykonania

Łączenie rurociągów

Połączenia spawane rurociągów wykonywać doczołowo. Rowki do spawania przygotować zgodnie z PN-69/M-69019.

Wszystkie złącza spawane należy wykonywać ściśle według opracowanej przez Wykonawcę technologii. Rury stalowe powinny być łączone spawaniem elektrycznym, ręcznie przy użyciu elektrod otulonych lub półautomatycznie i automatycznie w osłonie gazów ochronnych albo łukiem krytym. Dopuszcza się spawanie gazowe w gazociągach o grubości ścianek nie przekraczającej 6,5 mm dla wartości ciśnienia roboczego nie większych niż 0,4 MPa. Wymagania techniczne wykonania robót spawalniczych z gazociągach z rur stalowych podane są w części I załącznika do „Zarządzenia nr 47 Ministra Przemysłu z dnia 9.05.1989 r. w sprawie warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych sieci gazowych” (Dz. Urz. Ministra Przemysłu nr 4/89). Przed rozpoczęciem prac spawalniczych należy sprawdzić zgodność dostarczonego materiału

z dokumentacją oraz stan krawędzi łączonych rur. Odchyłki średnic łączonych rur powinny mieścić się w granicach tolerancji dopuszczonych normami. Końce rur rozwarstwione ze śladami pęknięć, porowatości, zażużenia lub przepalenia zwykle odcina się.

Rury o grubości ścianek do 5 mm, których końce są prostopadle ścięte, spawa się z zachowaniem odległości względem siebie (dla uzyskania dobrego przetopu) w granicach $0,5 \div 1,5$ mm.

Rury o grubości ścianek powyżej 5 mm mają zwykle krawędzie ukosowane fabrycznie. W razie potrzeby ukosowanie wykonuje się na budowie za pomocą przyrządów do ukosowania i profilowego cięcia rur.

Kontrola robót spawalniczych powinna obejmować:

- kontrolę kwalifikacji spawaczy,
- sprawdzanie jakości rur, jakości montażu i złączy spawanych,
- systematyczną kontrolę zgodności wykonania robót z instrukcją spawania,
- sprawdzenie jakości spoin metodami nieniszczącymi (badanie ultradźwiękami lub radiograficznie).

Złącze prawidłowo wykonane powinno mieć gładką, lekko wypukłą powierzchnię bez widocznych wad. Powierzchniowe wady (karby), jeżeli są płytsze niż 0,6 mm, mogą być usunięte przez szlifowanie.

Czyszczenie rurociągów

Przed rozpoczęciem prób szczelności wykonuje się przedmuchiwanie gazociągu. Przedmuchiwanie ma na celu usunięcie z przewodów zanieczyszczeń pozostałych z okresu budowy jak: rdza, części elektrod, woda, itp.

Powietrze należy podawać ze zbiornika utworzonego z przyległego odcinka rurociągu. stosunek długości przewodu przyległego do przedmuchiwanego powinien wynosić przynajmniej 2:1. Ciśnienie powietrza w zbiorniku powinno wynosić 0,6 MPa dla rurociągów stalowych.

Przedmuchiwanie rurociągów powinno być wykonywane zgodnie z instrukcją dostosowaną do warunków lokalnych.

4.5. Przewody spalinowe i wentylacyjne

Pomieszczenia, w których pozostawiono zaślepiony króciec, o ile nie został zaspawany, powinny być wyposażone w sprawnie działającą naturalną wentylację wywiewną.

Do pomieszczeń z przyborami gazowymi należy zapewnić dopływ powietrza świeżego do spalania, przez wykonanie kanałów nawiewnych doprowadzających powietrze zewnętrzne lub kratki kontaktowych w drzwiach wejściowych.

Drożność przewodów spalinowych i wentylacyjnych winien potwierdzić kominiarz, w formie pisemnej ekspertyzy.

5. Próby szczelności

Po zakończeniu montażu instalację gazową oraz instalację c.c.w. należy poddać próbie szczelności, stosując wysokość ciśnienia próbnego w zależności od miejsca i rodzaju prowadzenia przewodów:

- przewody instalacji gazowej prowadzone w budynku – stosować się do wymogów dla wewnętrznych instalacji gazowych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych. Ciśnienie próbne winno wynosić 0,05[MPa]. Próbę szczelności wykonać zgodnie w.w. rozporządzeniem z PN-M-34503: 1992

-przewody instalacji c.c.w - przeprowadzić próbę szczelności (elementy w wykonaniu PN6, $P_{max} \times 1,5$ ale nie mniej niż 10,0 [bar], tj. $6,0 \times 1,5 = 9,0$ [bar] czyli 10,0 [bar]) wg Warunków technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociągowych, COBRTI INSTAL, Zeszyt 7, Warszawa 2003

Odbiory poszczególnych etapów robót, odbiór końcowy oraz próbę szczelności wykonać w obecności dostawcy gazu.

6. Uwagi końcowe

- W czasie wykonywania instalacji przestrzegać obowiązujących przepisów BHP i p.poż.
- Po pozytywnej próbie ciśnieniowej rurociągi stalowe i konstrukcje wsporcze zabezpieczyć antykorozyjnie, tj. oczyścić do II stopnia czystości, a następnie malować 1x farbą podkładową i 2x farbą nawierzchniową odporną na temperaturę do 100 [°C], po wyschnięciu powłok malarskich wykonać izolacje cieplne oraz nanieść oznaczenia urządzeń i przewodów.
- Wszystkie roboty należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących norm i przepisów, pod nadzorem osób uprawnionych
- Po wykonaniu pionów instalacji c.c.w. i cyrkulacji należy je zabudować osłoną z blachy
- Całość robót wykonać zgodnie z “Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II/1988.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w cz. opisowej, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w cz. opisowej muszą być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie materiały winny mieć wymagane atesty i certyfikaty.

Wszystkie wymienione w projekcie urządzenia określone przez podanie typu mają na celu przedstawienie wymaganych własności technicznych. Możliwe jest zastosowanie innych urządzeń i materiałów o takich samych lub nie gorszych parametrach

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Budowa instalacji centralnej ciepłej wody. Przebudowa instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ulicy Żydowskiej 8, działka nr 49/2 obręb 228 Tarnów

INWESTOR Miejski Zarząd Budynków, ul. Waryńskiego 9,
33-100 Tarnów

PROJEKTANT Paweł Muzyk

BRANŻA SANITARNA

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót, dla którego opracowano niniejszą informację, obejmuje:

- montaż przewodów rozprowadzających instalacji ciepłej wody i cyrkulacji w piwnicy,
- montaż pionów instalacji ciepłej wody i cyrkulacji wraz ze skrzynkami wodomierzowymi na klatkach schodowych,
- montaż termostatycznych zaworów regulacyjnych, wodomierzy oraz armatury,
- montaż przewodów rozprowadzających od układów pomiarowych do miejsca włączenia projektowanej instalacji c.w. do istniejącej instalacji ciepłej wody w mieszkaniach. Tj miejsca gdzie następował wypływ ciepłej wody z piecyka gazowego lub kotła gazowego,
- demontaż istniejących źródeł ciepłej wody a w niektórych mieszkaniach demontaż źródeł ciepłej wody i centralnego ogrzewania wraz z zaślepieniem przewodów spalinowych. Szczegóły w części graficznej i przedmiarze robót,
- zaślepienie lub demontaż i zaślepienie podejścia gazowego do podgrzewaczy gazowych lub kotłów gazowych dwufunkcyjnych,
- montaż izolacji cieplnej na przewodach,
- zabudowa pionów ciepłej wody i cyrkulacji oraz układów pomiarowych płytami g-k.

Kolejność poszczególnych robót budowlanych, występujących przy budowie w.w. obiektów należy wykonywać zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, pod nadzorem kierownika budowy.

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających przebudowie.

Zakres zmian obejmuje zmiany w budynku szkoły, w którym znajduje się również apteka

3) Wskazania obiektów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia lub ludzi

W związku z planowanymi pracami nie przewiduje się robót które mogą stwarzać szczególne niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi.

4) Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj oraz miejsce i czas ich występowania.

Podczas realizacji robót związanych z budową instalacji wewnętrznej oraz wraz z odcinkiem poza budynkiem mogą wystąpić niżej podane zagrożenia:

- wybuch gazu
- porażenie prądem elektrycznym w czasie realizacji

5) Informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

Teren objęty zagrożeniem, będzie wydzielony i odpowiednio zabezpieczony przed osobami trzecimi na okres wykonywania prac.

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

Realizacja omawianego przedsięwzięcia nie wiąże się z wykonywaniem robót szczególnie niebezpiecznych, nie mniej należy przeprowadzić:

- szkolenie wstępne na budowie i udokumentowane w dzienniku szkoleń przed rozpoczęciem pracy na budowie dla pracowników nowozatrudnionych
- szkolenie stanowiskowe przeprowadzone na stanowisku pracy dla każdego pracownika wykonującego pracę na nowym stanowisku (dotyczy również innych pracowników w przypadku nie wykonywania danych czynności przez okres co najmniej jednego miesiąca) – dokumentowane w dzienniku szkoleń stanowiskowych.

Szkolenie stanowiskowe winno obejmować:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla ludzi i środowiska
- określenie konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- konsekwencje lekceważenia zasad i przepisów BHP

7) Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Nie przewiduje się magazynowania oraz przechowywania na terenie lokalu żadnych materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych.

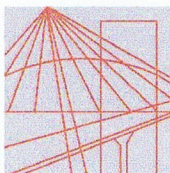
Materiały używane do budowy gromadzone będą w niewielkich ilościach, dostarczane będą na bieżąco na teren prowadzonych robót

8) 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.

- Kierownik budowy oraz pracownicy wykonujący roboty, powinni być wyposażeni w sprzęt przeciwpożarowy (koce, gaśnice), transport samochodowy, środki pierwszej pomocy sanitarnej,
- Teren budowy powinien zostać oznakowany i zabezpieczony, przez ustawienie odpowiednich tablic informujących o tym, że osoby postronne nie mają prawa wstępu na teren robót.
- Kierownictwo robót powinno być wyposażone w sprzęt umożliwiający szybką komunikację z odpowiednimi służbami o konieczności udzielenia pomocy w przypadku zagrożenia zdrowia.
- Powinny zostać określone drogi komunikacji oraz ewakuacji na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń.

9) Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych

W/w winna znajdować się w pomieszczeniu kierownika budowy, jeśli konieczne będzie jego powołanie.



MAP OIIB/KK/0054-0425/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1946*), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Paweł Muzyk

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

ur. dnia 20.04.1984 r. w Tuchowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0310/PWBS/16

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma

.....
.....
.....



Szczegółowy zakres uprawnień

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma

.....
.....
.....



Otrzymują:

1. Pan Paweł Muzyk
ul. Janiny Masiuk 2
33-190 Ciężkowice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-6QL-A4Y-BCZ *

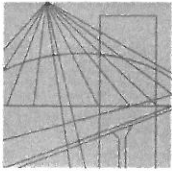
Pan Paweł Muzyk o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0351/16
adres zamieszkania ul. Janiny Masiuk 2, 33-190 Ciężkowice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-24 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



MAP OIIB/KK/0054-0248/12

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pani mgr inż. **Katarzyna Anna Całka**
urodzona dnia 25.11.1983r. w Bochni
uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0195/POOS/12

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani Katarzyna Całka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma

.....
.....
.....



Otrzymują:

1. Pani Katarzyna Całka
Łapczyca 110
32-744 Łapczyca
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-JUT-KVP-D2G *

Pani Katarzyna Całka o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0294/12

adres zamieszkania Łapczyca 110, 32-744 Łapczyca

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

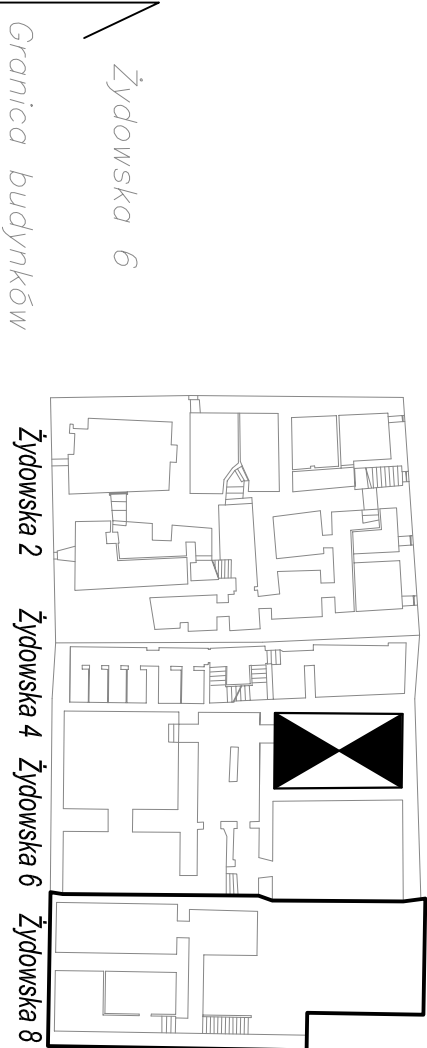
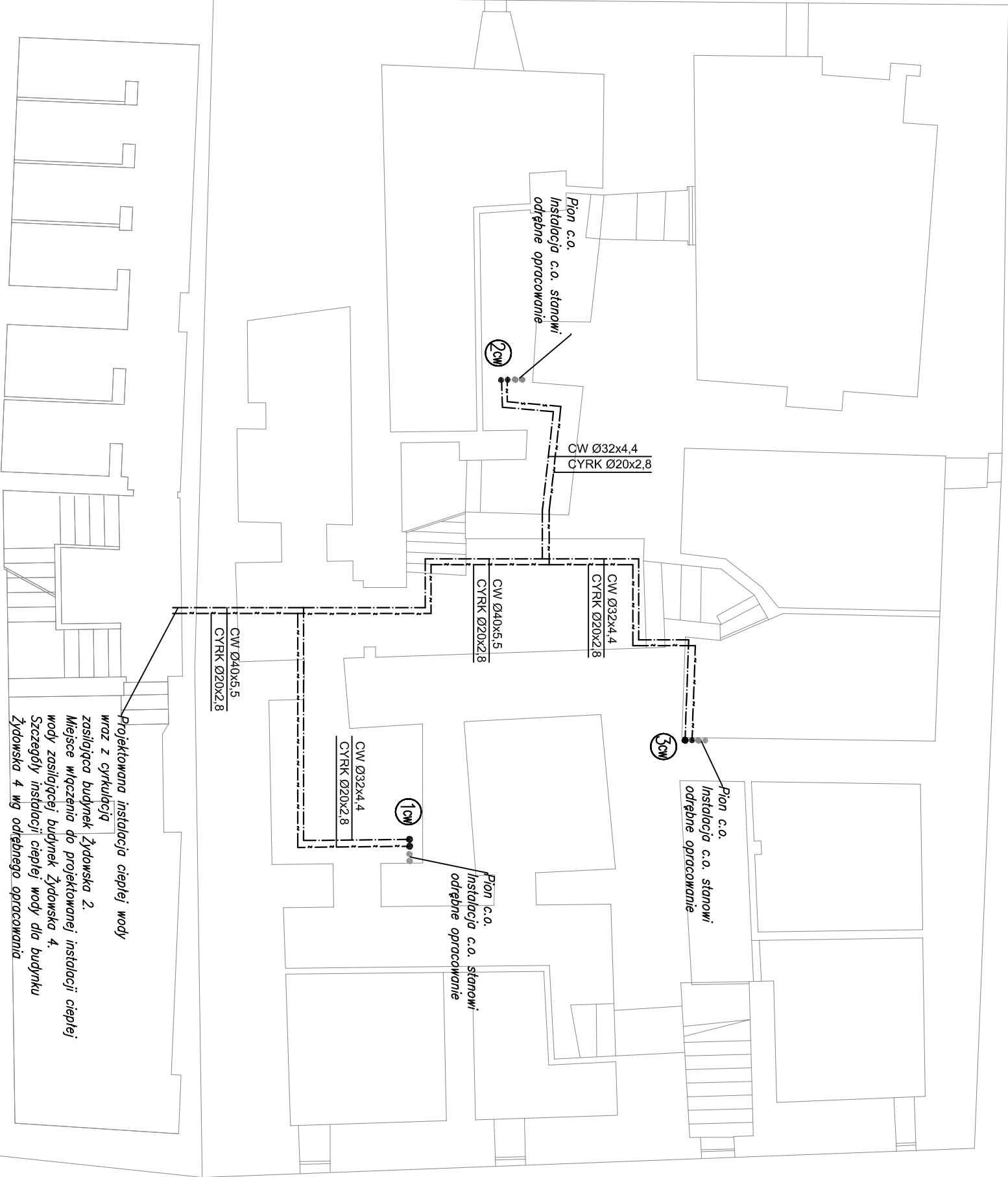
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-10 roku przez:

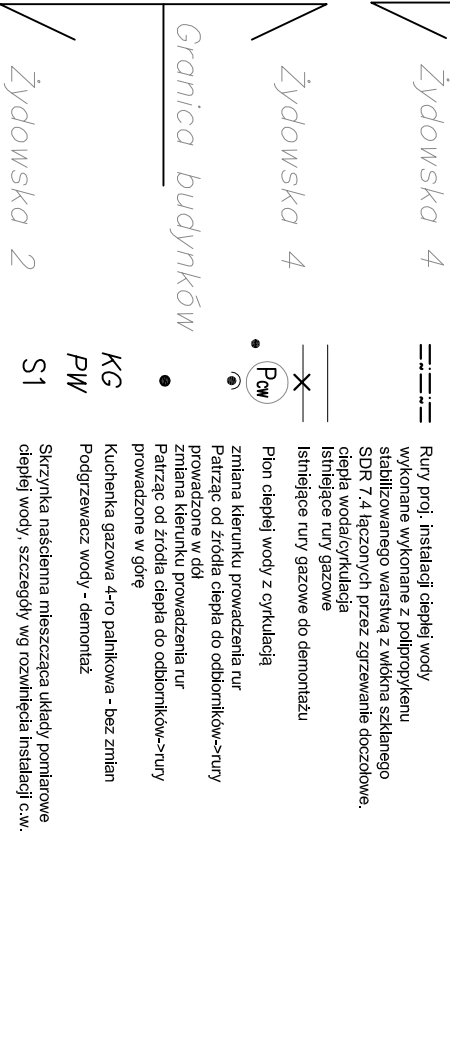
Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OZNACZENIA



UWAGI

Główne przewody rozprowadzające łączące węzeł ciepły z pionami ciepłej wody należy prowadzić podziemiowo. Przewody rozprowadzające łączące układy pomiarowe z mieszkaniami prowadzić po zewnętrznych ścianach pod stropami wg rzutu i rozwinęta instalacji ciepłej wody. W najwyższych punktach należy zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworami stopowymi natomiast w najniższych odpowietrzniki. Przewody należy prowadzić ze spadkiem min. 0,3% w kierunku spuszków. Sposób kompensacji naturalnej oraz punkty stałe i przesuwne wg technologii producenta rur. Wszelkie wymiary sprawdzić w naturze. W razie niezgodności skontaktować się z projektantem. Wszelkie ewentualne zmiany muszą być skonsultowane z projektantem.

Równolegle z instalacją centralnej ciepłej wody wykonywana będzie instalacja centralnego ogrzewania. Na rysunkach została przedstawiona lokalizacja projektowanych pionów instalacji c.o. Projekt instalacji centralnego ogrzewania stanowi osobne opracowanie. Na etapie wykonywania projektu instalacji centralnego ogrzewania nie jest znana kolejność wykonywania instalacji. Instalację centralnej ciepłej wody należy wykonać tak, aby możliwe było wykonanie pionów centralnego ogrzewania we wskazanych miejscach.

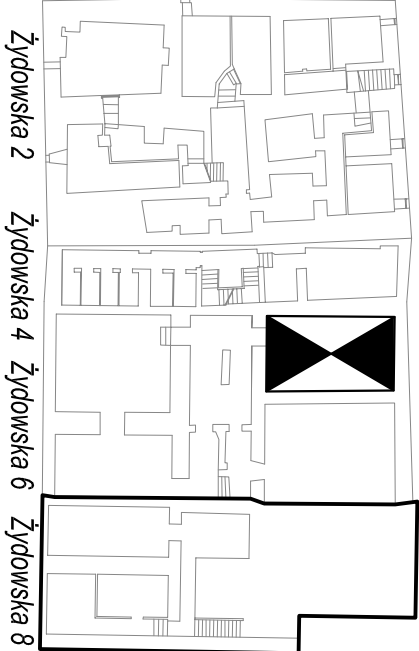
Dokumentacja otrzymywana od inwestora jest dokumentacją archiwalną. Na podstawie dokumentacji archiwalnej oraz inwentaryzacji przygotowane zostały uproszczone rzuty poszczególnych kondygnacji.

Wszelkie prace związane z wykonaniem instalacji należy wykonać z należytą starannością. Maksymalna pojemność przewodu ciepłej wody bez cyrkulacji nie może przekroczyć 3 dm³.

INVEST-MAP mgr inż. Łukasz Muzyk

adres: al. Korfaniego 55/33, 40-161 Katowice,
tel: 510527123, e-mail: biuro@invest-map.pl
NIP: 873-295-90-02, REGON: 120997670

OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY UL. ŻYDOWSKA 8, DZIAŁKA NR 49/2, OBRĘB 228 TARNÓW			
INWESTOR:	MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW UL. WARSZAWSKIEGO 9, 33-100 TARNÓW			
TEMAT PROJEKTU:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEJ CIEPŁEJ WODY. PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ			
TEMAT RYSUNKU:	Pionnice, rzut			
	MAZEMSKO:	SPECIALNOŚĆ:	PODPIS:	DATA:
Projektant:	mgr inż. P. Muzyk Upr. Nr: MAP0310/PWBS/16	instalacje sanitarne		05.2018
			SKAŁA:	
Sprawdzający:	mgr inż. K. Calka Upr. Nr: MAP0195/POOS/12	instalacje sanitarne	1:100	
				STADIUM:
				PBW
				NR RYSUNKU:
				CW-02

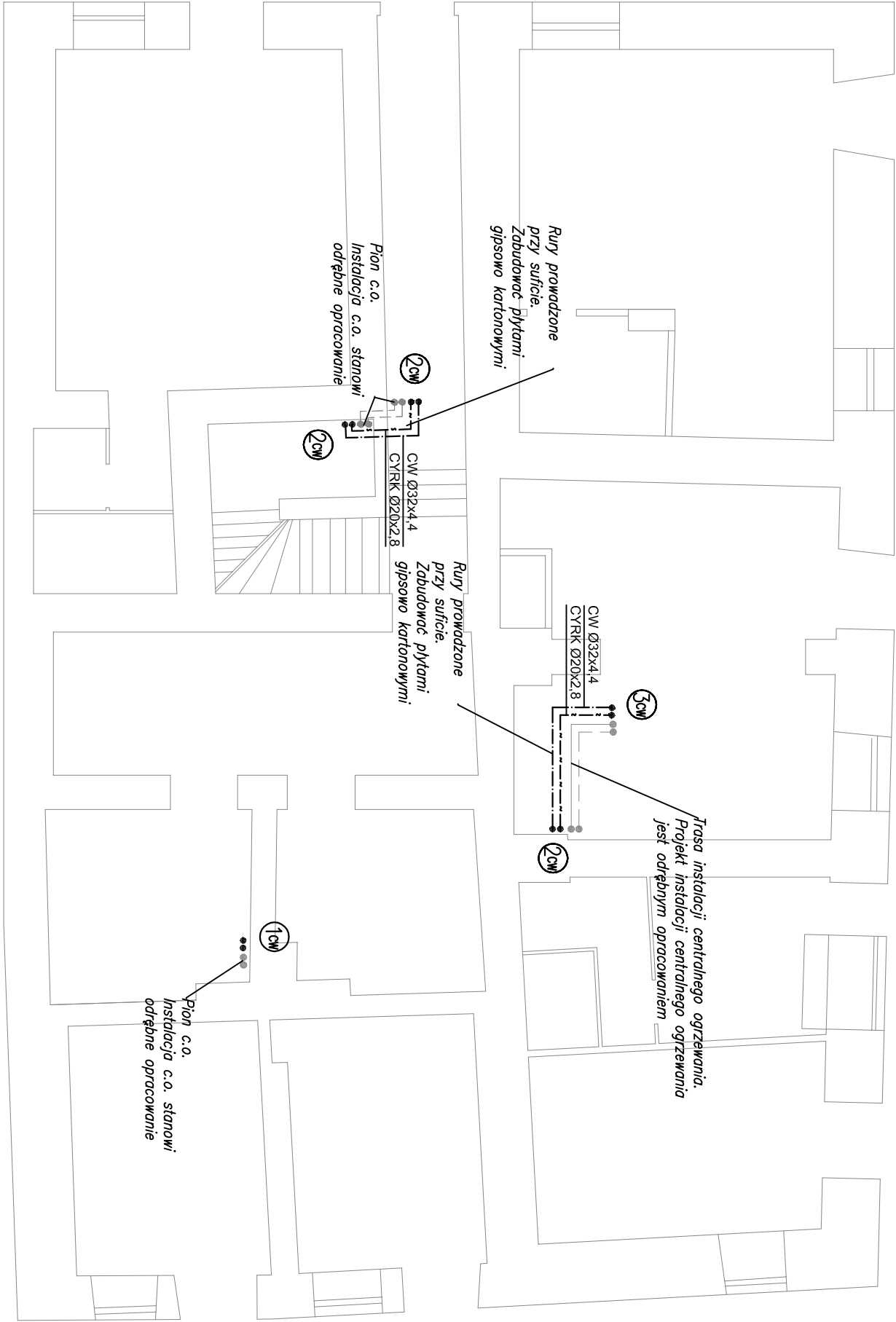


OZNACZENIA

- == Rury proj. instalacji ciepłej wody
wykonane wykonane z polipropylenu
stabilizowanego warstwą z włókna szklanego
SDR 7.4 łączonych przez zgrzewanie doczołowe.
ciepła, wodociągująca
Istniejące rury gazowe
Istniejące rury gazowe do demontażu
- Pcw
Pion ciepłej wody z cyrkulacją
- X —
zmiana kierunku prowadzenia rur
Patrzac od źródła ciepła do odbiorników->rury
prowadzone w dół
zmiana kierunku prowadzenia rur
Patrzac od źródła ciepła do odbiorników->rury
prowadzone w górę
- KG
Kuchienka gazowa 4-ro palnikowa - bez zmian
PW
Podgrzewacz wody - demontaż
- S1
Skrzynka nasięcienna mieszcząca układy pomiarowe
ciepłej wody, szczegóły wg rozwinęda instalacji c.w.

UWAGI

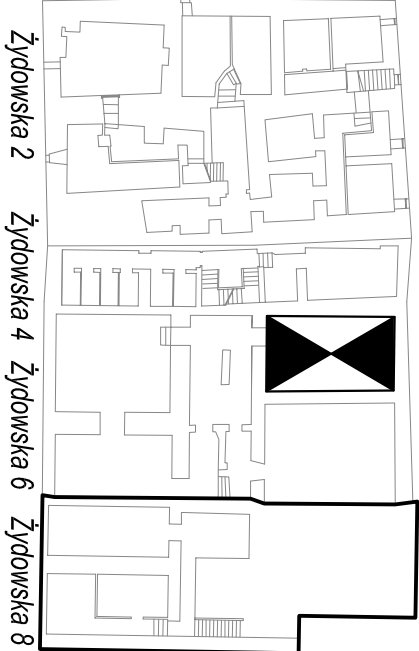
Główne przewody rozprowadzające łączące węzeł ciepły z pionami ciepłej wody należy prowadzić podstropowo. Przewody rozprowadzające łączące układy pomiarowe z mieszkaniami prowadzić po zewnątrz ścian pod stropem wg rzutu rozmieścia instalacji ciepłej wody. W najwyższych punktach należy zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworami stopowymi natomiast w najniższych odpowietrzniki. Przewody należy prowadzić ze spadkiem min. 0,3% w kierunku spustów. Sposób kompensację naturalną oraz punkty stałe i przesuwne wg technologii producenta rur. Wszelkie wymiary sprawdzić w naturze. W razie niezgodności skontaktować się z projektantem. Wszelkie ewentualne zmiany muszą być skonsultowane z projektantem. Rownoległe z instalacją centralnej ciepłej wody wykonywana będzie instalacja centralnego ogrzewania. Na rysunkach została przedstawiona lokalizacja projektowanych pionów instalacji c.o. Projekt instalacji centralnego ogrzewania stanowi osobne opracowanie. Na etapie wykonywania projektu instalacji centralnego ogrzewania nie jest znana kolejność wykonywania instalacji. Instalację centralnej ciepłej wody należy wykonać tak, aby możliwe było wykonanie pionów centralnego ogrzewania we wskazanych miejscach. Dokumentacja otrzymana od Inwestora jest dokumentacją archiwalną. Na podstawie dokumentacji archiwalnej oraz inwentaryzacji przygotowana zostały uproszczone rzuty poszczególnych kondygnacji. Wszelkie prace związane z wykonaniem instalacji należy wykonać z należytą starannością. Maksymalna pojemność przewodu ciepłej wody bez cyrkulacji nie może przekroczyć 3 dm³.



INVEST-MAP mgr inż. Łukasz Muzyk

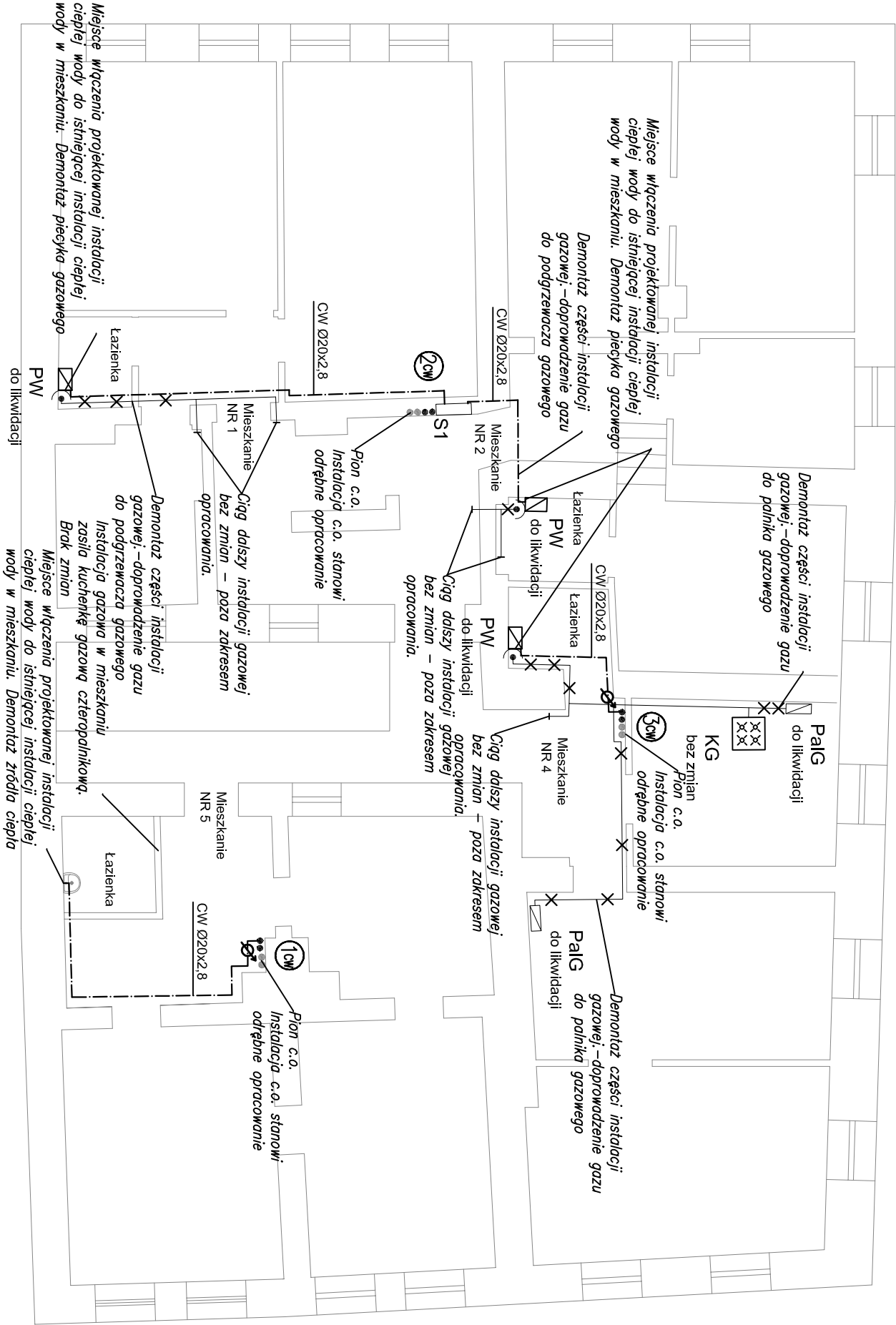
adres: al. Kortaniego 55/33, 40-161 Katowice,
tel: 510527123, email: biuro@invest-map.pl
NIP: 873-295-90-02, REGON: 120997670

OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY UL. ŻYDOWSKA 8, DZIAŁKA NR 49/2, OBRĘB 228 TARNOŃ			
INWESTOR:	MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW UL. WARSZAWSKIEGO 9, 33-100 TARNOŃ			
TEMAT PROJEKTU:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEJ CIEPŁEJ WODY. PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ			
TEMAT RYSUNKU:	Parter, rzut			
	NAZWIŚKO:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	DATA:
Projektant:	mgr inż. P. Muzyk Upř. Nr: MAP0310/PWBS/16	instalacje sanitarne		05.2018
Sprawdzający:	mgr inż. K. Calka Upř. Nr: MAP0195/POOS/12	instalacje sanitarne		1:100
			STADIUM:	PBW
			NR RYSUNKU:	CW-03



OWNACZENIA

- Rury prof. instalacji ciepłej wody wykonane wykonane z polipropylenu stabilizowanego warstwą z włókna szklanego SDR 7,4 łączonych przez zgrzewanie doczołowe. ciepła wodolocyfikacja
- Istniejące rury gazowe
- Istniejące rury gazowe do demontażu
- Pion ciepłej wody z cyrkulacją
- zmiana kierunku prowadzenia rur
- Przebieg od źródła ciepła do odbiorców->rury prowadzone w otw
- zmiana kierunku prowadzenia rur
- Przebieg od źródła ciepła do odbiorców->rury prowadzone w górę
- Kucharka gazowa 4-ro palnikowa - bez zmian
- Podgrzewacz wody - demontaż
- Skrzynka naścienna mieszcząca układy pomiarowe ciepłej wody, szczegóły wg rozwinęta instalacji c.w.
- S1
- KG
- PW
- S1



UWAGI

Główne przewody rozprowadzające łączące węzeł ciepły z pionami ciepłej wody należy prowadzić podstropowo. Przewody rozprowadzające łączące układy pomiarowe z mieszalnikami prowadzić po zewnętrznych ścianach pod stropem wg rzutu i rozmieszczenia instalacji ciepłej wody w największych punktach należy zamontować odpowiedniki automatyczne z zaworami stopowymi natomiast w najniższych oknach. Przewody należy prowadzić ze spadkiem min. 0,3% w kierunku spuszków. Stosować kompensację naturalną oraz punkty siate i przesuwne wg technologii producenta rur. Wszelkie ewentualne zmiany muszą być skonsultowane z projektantem. Równoległe z instalacją centralnej ciepłej wody wykonywana będzie instalacja centralnego ogrzewania. Na rysunkach została przedstawiona lokalizacja projektowanych pionów instalacji c.o.. Projekt instalacji centralnego ogrzewania stanowi osobne opracowanie. Na etapie wykonywania projektu instalacji centralnego ogrzewania nie jest znana kolejność wykonywania instalacji. Instalacje centralnej ciepłej wody należy wykonać tak, aby możliwe było wykonanie pionów centralnego ogrzewania we wskazanych miejscach. Dokumentacja otrzymana od Inwestora jest dokumentacją archiwalną. Na podstawie dokumentacji archiwalnej oraz inwentaryzacji przygotowane zostały uproszczone rzuty poszczególnych kondygnacji. Wszelkie prace związane z wykonaniem instalacji należy wykonać z należytą starannością. Maksymalna pojemność przewodu ciepłej wody bez cyrkulacji nie może przekroczyć 3 dm3.

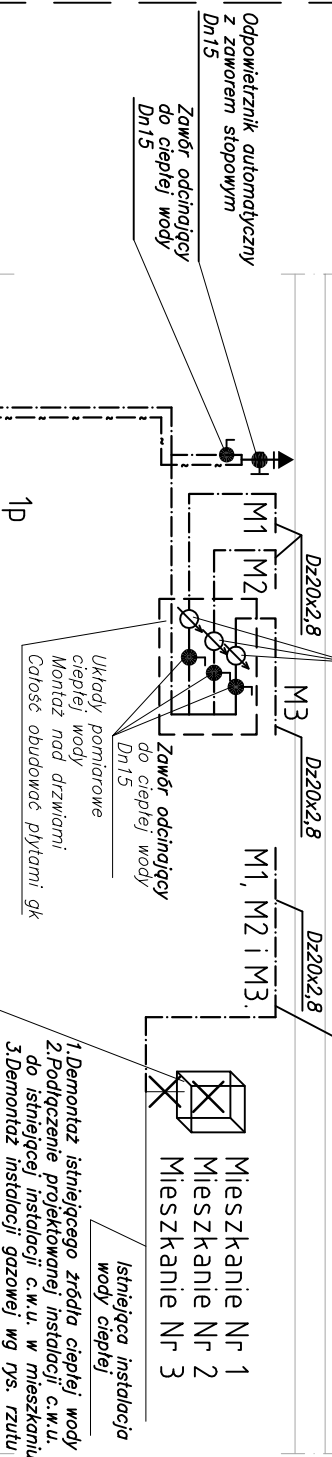
INVEST-MAP mgr inż. Łukasz Muzyk				
adres: al. Kortaniego 55/33, 40-161 Katowice,				
tel: 510527123, e-mail: biuro@invest-map.pl				
NIP: 873-295-90-02, REGON: 120997670				
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY UL. ŻYDOWSKA 8, DZIAŁKA NR 49/2, OBRĘB 228 TARNÓW			
INWESTOR:	MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW UL. WARSZYŃSKIEGO 9, 33-100 TARNÓW			
TEMAT PROJEKTU:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEJ CIEPŁEJ WODY. PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ			
TEMAT RYSUNKU:	I piętro, rzut			
MAZEMSKO:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	DATA:	
			05.2018	
			STADIUM:	
Projektant:	mgr inż. P. Muzyk Upř. Nr: MAP0310/PWBS/16	instalacje sanitarne	SKALA:	NR RYSUNKU:
Sprawdzający:	mgr inż. K. Calka Upř. Nr: MAP0195/POOS/12	instalacje sanitarne	1:100	CW-04

UWAGA!
Zakres projektu obejmując budowę instalacji ciepłej wody dla budynku Żydowska 8.
Pozostałe instalacje stanowią odrębne opracowanie

Zakres: Projekt instalacji ciepłej wody ul. Żydowska 8
Projekt instalacji centralnej ciepłej wody dla budynku Żydowska 8
Stanowi odrębne opracowanie

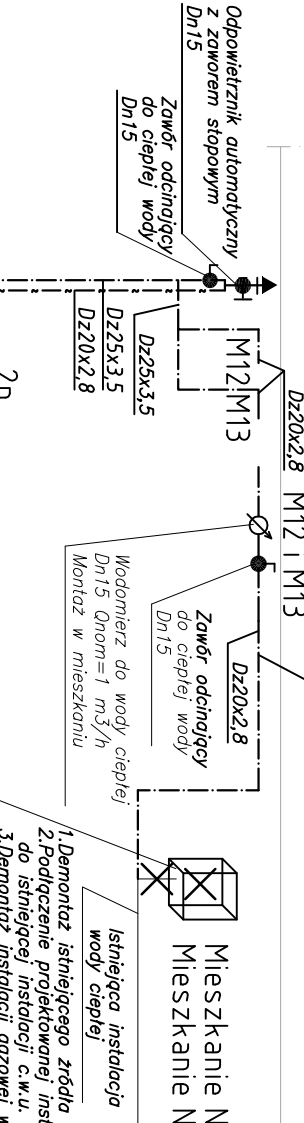
Budynek Żydowska 8

Typowe podłączenie ciepłej wody w mieszkaniu

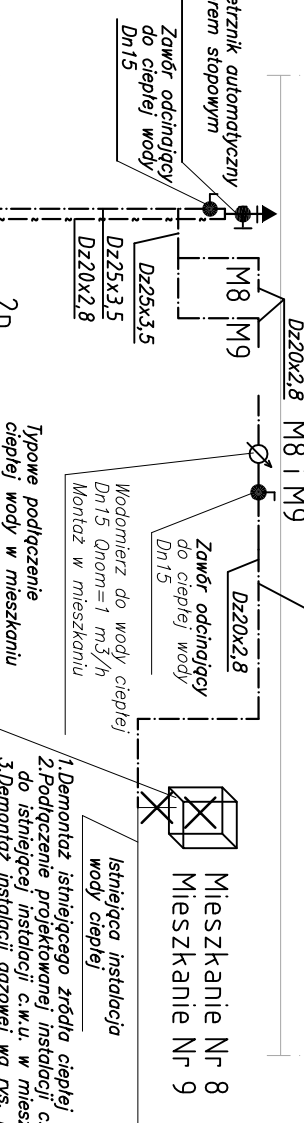


Zakres: Projekt instalacji ciepłej wody ul. Żydowska 2

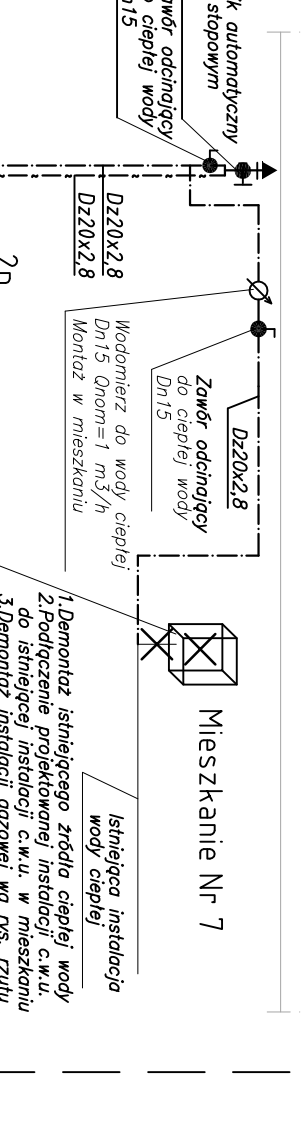
Typowe podłączenie ciepłej wody w mieszkaniu



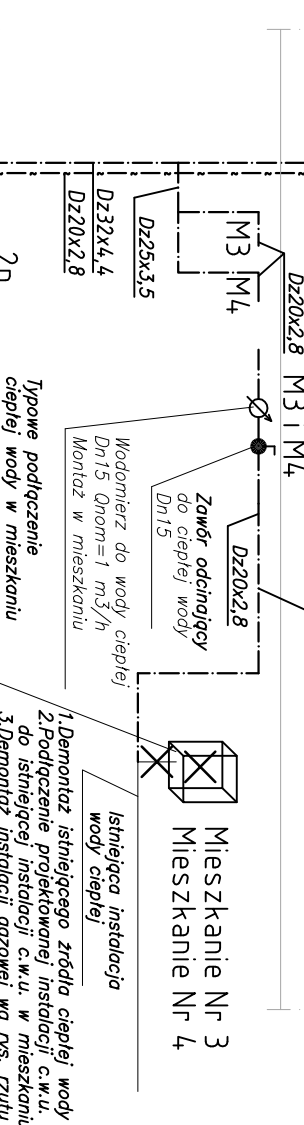
Typowe podłączenie ciepłej wody w mieszkaniu



Typowe podłączenie ciepłej wody w mieszkaniu

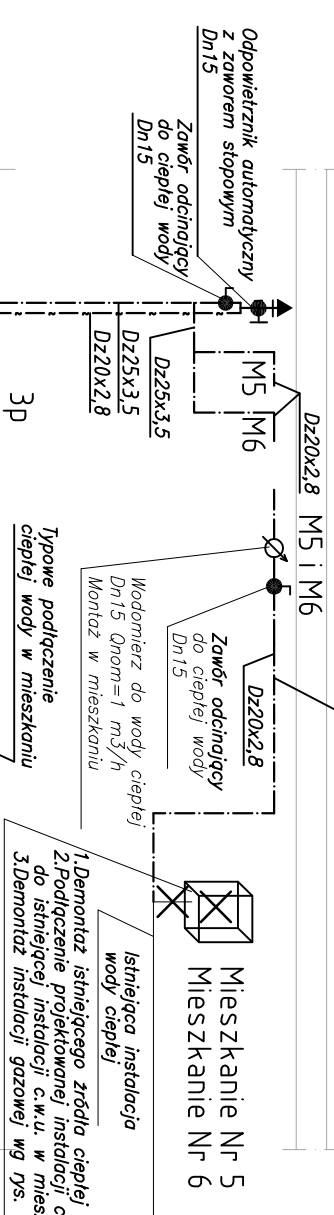


Typowe podłączenie ciepłej wody w mieszkaniu

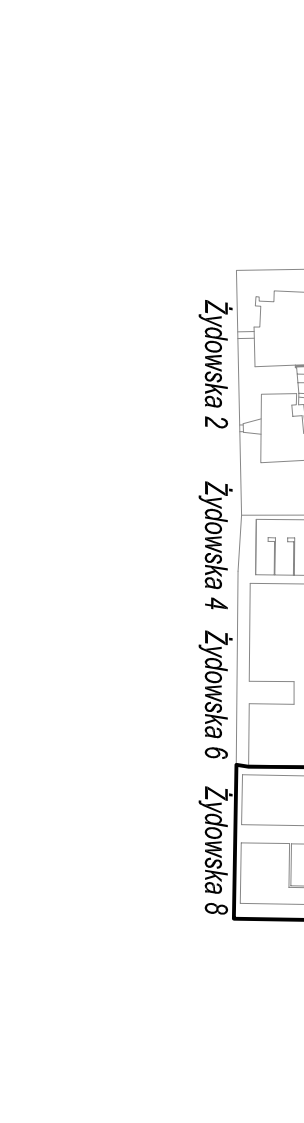


Zakres: Projekt instalacji ciepłej wody ul. Żydowska 4

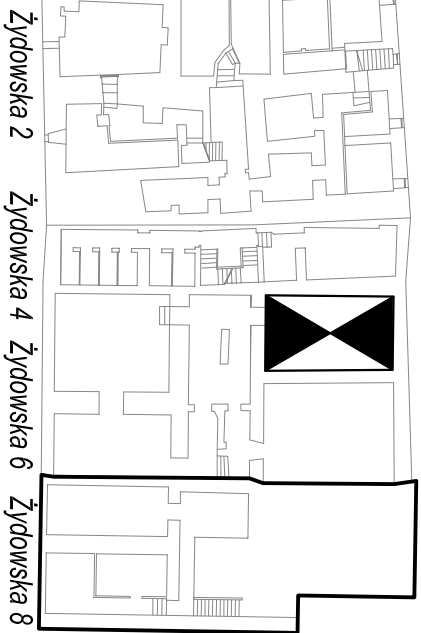
Typowe podłączenie ciepłej wody w mieszkaniu



Typowe podłączenie ciepłej wody w mieszkaniu



Lokalizacja budynku i węzła ciepłownego
skala 1:1000



OZNACZENIA

Rury pni, instalacji ciepłej wody wykonane wykonanie z polietylenem SDR 7,4 łączonym przez zgrzewanie elektrodo-
ciepła wodociągowa
Pon ciepłej wody z ciekłą kłą

• Pw

UWAGA

Opracowanie dokumentacji technicznej projektu instalacji ciepłej wody
w oparciu o dane techniczne i rysunki techniczne, które zostały przekazane przez inwestora.
Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.
Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.
Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.
Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.
Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, chyba że w przeciwnym razie.

INWEST-MAP mgr inż. Łukasz Muzuk			
adres:	ul. Żydowska 55/53, 40-161 Katowice	adres:	ul. Żydowska 55/53, 40-161 Katowice
NIP:	673-05-64-00	NIP:	673-05-64-00
REGON:	140897030	REGON:	140897030
OBIEKT:			
BUDYNEK MIESZKALNY WIELKOPOLSKI			
UL. ŻYDOWSKA 8, DZIAŁKA NR 493, OBRĘB 238 TARNÓW			
INWESTOR:			
MIEJSKI ZARZĄD BUDOWNIKÓW			
UL. WARSZAWSKIEGO 9, 33-100 TARNÓW			
TEMAT PROJEKTU:			
BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEJ CIEPŁEJ WODY			
PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ			
TEMAT RYSUNKU:			
Rozwiązanie instalacji centralnej ciepłej wody			
MIDZIOŚĆ		SPECJALNOŚĆ	
PROJEKT		DATA	
mgr inż. P. MAZUR		05.2018	
mgr inż. M. MAJOWSKI		INSTRUMENT	
mgr inż. K. CIEKA		1:75	
Sprawdzający:		Instalacje sanitarne	
mgr inż. P. MAZUR		PBW	
mgr inż. M. MAJOWSKI		CW-05	