



OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
Kategoria obiektu budowlanego: XIII

LOKALIZACJA: ul. Bożego Ciała 8
31-059 Kraków
dz. nr 12, obręb 13
jedm. ewid.: Śródmieście

INWESTOR: Gmina Miejska Kraków
Zarząd Budynków Komunalnych w Krakowie
ul. Bolesława Czerwieńskiego 16
31-319 Kraków

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT: BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z
ROZBIÓRKĄ PALENIK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY
UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWANIA:** 3E SYSTEM
ul. Łanowa 22
30-725 KRAKÓW

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Łukasz Gołdyń
nr ewid. upr. MAP/0143/POOS/08

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Marek Skupiński
nr ewid. upr. MAP/0352/PWBS/15

Kraków, Listopad 2017r.

ŁUKASZ GOŁDYŃ 3E SYSTEM
30-725 KRAKÓW, UL. ŁANOWA 22
TEL. +48 502 537 984
TEL./FAX. (12) 653-01-89
NIP 679-262-35-81, REGON 121080778
www.trzye.pl
biuro@trzye.pl

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

OPIS TECHNICZNY

1. ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. POMIESZCZENIE WĘZŁA CIEPLNEGO	3
3. INSTALACJA C.O.	4
4. WYTYCZNE BRANŻOWE.....	6
5. ZALECENIA I UWAGI DLA INWESTORA I WYKONAWCY.....	9
6. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	10
7. INFORMACJA BIOZ.....	13

ZAŁĄCZNIKI

Karta obiektu sieciowego

Dokumentacja fotograficzna palenisk węglowych.

Dokumentacja fotograficzna korytarzy oraz klatek schodowych wraz z trasą projektowanej instalacji c.o.

Sprawozdanie z przeprowadzonych badań stratygraficznych.

Opinia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Krakowie

CZĘŚĆ GRAFICZNA

W-01	Rzut piwnicy – Pomieszczenie węzła
ST-01	Rzut parteru - Stan istniejący
ST-02	Rzut I piętro - Stan istniejący
ST-03	Rzut II piętro - Stan istniejący
CO-01	Rzut piwnicy – Instalacja centralnego ogrzewania
CO-02	Rzut parteru – Instalacja centralnego ogrzewania
CO-03	Rzut I piętro – Instalacja centralnego ogrzewania
CO-04	Rzut II piętro – Instalacja centralnego ogrzewania
CO-05	Rozwinięcie cz.1 – Instalacja centralnego ogrzewania
CO-06	Rozwinięcie cz.2 – Instalacja centralnego ogrzewania
CO-07	Schemat skrzynki ciepłomierzowej – Instalacja centralnego ogrzewania

OPIS TECHNICZNY

1. ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentacja obejmuje n/w instalacje branżowe:

- włączenie projektowanej instalacji centralnego ogrzewania do węzła cieplnego,
- instalację centralnego ogrzewania.

Opracowanie wykonano w oparciu o:

- umowy i zlecenia na wykonanie opracowania projektowego
- inwentaryzację stanu istniejącego
- normy, przepisy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie

1.1 Opis stanu istniejącego

Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym w Krakowie przy ul. Bożego Ciała 8. Budynek wpisany do gminnej ewidencji zabytków, zlokalizowany na terenie układu urbanistycznego oraz Zespołu Zabudowy Kazimierza w obrębie tzw. „nowego miasta” [A-1273/M] z 18.07.2011 r. Zlokalizowany jest na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Kazimierz” (uchwała nr LXXXVIII/2145/17 Rady Miasta Krakowa z dnia 8 listopada 2017 r.). Obiekt nie jest zlokalizowany na terenie obszaru Natura 2000. Konstrukcja budynku tradycyjna: ściany murowane, stropy żelbetowe, więźba drewniana. Budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne, piwnicę oraz poddasze nieużytkowe. Budynek wyposażony jest w wewnętrzną instalację elektryczną, oświetleniową, instalację wody zimnej. Lokale ogrzewane są za pomocą węglowych pieców kaflowych. Ciepła woda przygotowywana jest w elektrycznych podgrzewaczach wody.

1.2 Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce nr 12.

2. POMIESZCZENIE WĘZŁA CIEPLNEGO

Pomieszczenie węzła cieplnego przyłączeniowego powinno spełniać warunki normy BN-90/8864-46 oraz PN-B-02423:1999 „Węzły ciepłownicze. Wymagania i badania przy odbiorze” z uwzględnieniem wytycznych dla poszczególnych branż.

2.1 Branża budowlana:

Wymagania dla tej branży t.j. dla istniejącego pomieszczenia są spełnione w zakresie wielkości, wysokości, lokalizacji drzwi.

Ponadto:

- pomieszczenie węzła wyposażać w drzwi wymiarach min. 0,9×2,0 m, umożliwiających montaż i demontaż urządzeń przewidzianych w projekcie, otwierające się na zewnątrz pod naciskiem od strony pomieszczenia. Drzwi muszą być stalowe, zamykane na zamek patentowy.
- w pomieszczeniu węzła ciepłowniczego powinna być gładka, zabezpieczona przed poślizgiem, niepalna, wytrzymała na uderzenia mechaniczne i nagłe zmiany temperatury. Należy ją wykonać ze spadkiem nie mniejszym niż 1% w kierunku kratki ściekowej lub studzienki schładzającej. Fundamenty pod

urządzenia węzła cieplnego powinny umożliwiać przeniesienie obciążenia wynikającego z zaprojektowanych urządzeń.

- ściany i strop pomieszczenia węzła powinny być wykonane z materiałów niepalnych, gładko otynkowane oraz pomalowane na jasny kolor powłokami malarskimi chroniącymi przed przenikaniem wilgoci. Zaleca się wykonanie lamperii olejnej na ścianach do wysokości 1,8m oraz cokołu przy posadzce o wysokości 10cm. Strop nad pomieszczeniem węzła powinien posiadać otynkowaną izolację akustyczną i cieplną. Zabezpieczenie pomieszczenia węzła cieplnego pod względem hałasu powinno być zgodne z normą PN-B- 02151-02. Wytrzymałość ścian powinna umożliwiać zamontowanie podparć pod rury i urządzenia.
- W pomieszczeniu węzła należy wykonać zlew oraz wpust podłogowy przyłączony do studzienki schładzającej, którą należy podłączyć do kanalizacji i zabezpieczyć przed cofaniem się wody. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się przepompowywanie wody ze studzienki schładzającej do kanalizacji za pomocą pompy sterowanej urządzeniem pływakowym. Należy wskazać w projekcie technicznym miejsce włączenia i przebieg przewodu tłocznego pompy do kanalizacji. Studzienka schładzająca nie może być zlokalizowana pod konstrukcją wsporczą węzła, w miejscu zapewniającym swobodny dostęp.

2.2 Branża elektryczna

- pomieszczenie węzła cieplnego powinno posiadać oświetlenie elektryczne o natężeniu 50 lx
- należy zaprojektować zasilanie elektryczne do urządzeń technologicznych t.j. pompy cyrkulacyjnej instalacji, regulatorów, siłowników zaworów
- szafkę elektryczną należy usytuować w miejscu łatwo dostępnym i widocznym
- zaprojektować instalację AKP dla licznika ciepła, pracy pompy obiegowej, pracy zaworu regulacyjnego w zależności pogodowej.

3. INSTALACJA C.O.

3.1 Opis projektowanych rozwiązań

W chwili obecnej budynek ogrzewany jest piecami kaflowymi, kominkami na paliwa stałe oraz elektrycznymi piecami akumulacyjnymi. Przewiduje się całkowity demontaż palenisk lub ich zaczopowanie oraz demontaż elektrycznych pieców akumulacyjnych. Należy zdemontować 8 palenisk węglowych w mieszkaniach nr.: 5, 5a, 7, 8, 10, 11. Należy również zaślepić 3 paleniska w mieszkaniach nr.: 4, 9.

Rozebrane kuchnie węglowe należy zastąpić kuchenkami elektrycznymi wraz z doprowadzeniem do nich zasilania.

Instalacje c.o. projektuje się z rur stalowych cienkościennych ocynkowanych z zewnątrz oraz rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE. Zakres projektu obejmuje instalację c.o. wraz z grzejnikami, armaturą regulacyjną, armaturą odcinającą oraz rurociągami, rozdzielaczami i armaturą odcinającą w pomieszczeniu węzła. Piony oraz rurociągi prowadzone na klatce schodowej i w mieszkaniach w bruzdach należy wykonać z rur wielowarstwowych. W najwyższych punktach instalacji należy zamontować zawory odpowietrzające. Na korytarzach należy zamontować skrzynki natynkowe oraz podtynkowe w których należy zamontować ciepłomierze wraz zaworami odcinającymi oraz filtrami.

Przyjęto temperatury wewnętrzne zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury tj:

- łazienki +24°C
- kuchnie, pokoje, ubikacje, przedpokoje +20°C

Instalację c.o. obliczono dla temp. zew. -20°C, temp. inst. grzew. 80/60°C i dla takich parametrów dokonano doboru średnic rurociągów, grzejników pokojowych i łazienkowych. Dobrano grzejniki płytowe, bocznozasilane. Przy grzejnikach zamontować zawory i głowice termostatyczne. Przy grzejnikach zamontować zawory i głowice termostatyczne. Instalację c.o. należy prowadzić natynkowo w obudowie KG oraz w bruździe ściiennej.

3.1.1 Poziomy

Wszystkie przewody należy prowadzić zgodnie z rzutami i rozwinięciem instalacji c.o. Poziomy inst. c.o. wykonać z rur stalowych cienkościennych ocynkowanych z zewnątrz za pomocą połączeń Press. Przewody należy prowadzić pod stropem natynkowo i zaizolować. Rurociągi prowadzić w ze spadkiem 3‰ w kierunku węzła. W najwyższych punktach instalacji c.o. zamontować zawory odpowietrzające. Zawory należy zamontować w najwyższym punkcie wskazanego odcinka poziomego przewodu zasilania oraz powrotu instalacji, zapewniając tym samym prawidłową pracę zaworu. Mocowanie rurociągów wykonać za pomocą typowych obejm mocujących, stalowych, ocynkowanych. Wszelkie obejmy mocujące muszą posiadać wkłady (pomiędzy rurą a obejmą) umożliwiające przemieszczanie się rurociągów podczas występowania naprężeń. Połączenia rurociągów z armaturą wykonać jako gwintowane, uszczelniane taśmą teflonową. Przebiegi rurociągów przez przegrody budowlane pomieszczeń należy wykonać w tulejach ochronnych z rur o średnicy wewnętrznej większej o co najmniej 2 cm od średnicy zewnętrznej rury przewodowej. Przestrzeń pomiędzy rurą osłonową, a rurociągiem wypełnić masą plastyczną o odporności ogniowej równej odporności ogniowej przegrody. Przebiegi przez przegrody należy wykonać metodą przewiertu.

3.1.2 Płukanie instalacji i próba ciśnieniowa

Rurociągi wody grzewczej przed izolowaniem należy poddać próbie ciśnieniowej i płukaniu wg PN-EN13480-1:2005 z późniejszymi zmianami. Płukanie należy przeprowadzić 3-krotnie przy prędkości wody w rurociągach 1,5m/s i powinno być potwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Po przeprowadzeniu płukania instalacji należy ją odpowietrzyć. Następnie przeprowadzić wstępną i zasadniczą próbę szczelności na zimno przeprowadzoną na ciśnienie 0,6MPa oraz próbę z gorącą wodą przeprowadzoną pod ciśnieniem roboczym. Próbę szczelności na zimno należy przeprowadzić w temp. powyżej 0°C. Podczas próby wstępnej, w ciągu 30 minut (w odstępach co 10 minut) należy w instalacji dwukrotnie wytworzyć ciśnienie próbne tj. 0,6MPa. Po ostatnim podniesieniu ciśnienia do wartości próbnej w ciągu następnych 30 minut ciśnienie nie powinno ulec zmianie. Próba zasadnicza powinna się odbyć zaraz po próbie wstępnej i trwać 2 godziny pod ciśnieniem 0,6Mpa. Pomiarów ciśnienia dokonywać manometrem z podziałką min. 0,1 bar. Próby szczelności na zimno wykonywać przy zamkniętej armaturze odcinającej grzejniki. Próba szczelności na gorąco powinna być przeprowadzona po osiągnięciu przez instalację grzewczą parametrów roboczych. Czas trwania próby na gorąco 72 godziny. Podczas trwania próby na gorąco dokonać regulacji instalacji, przeprowadzić powtórny kontrolę wszystkich połączeń oraz ponownie odpowietrzyć instalację.

3.1.3 Izolacje ciepłochronne.

Po wykonaniu prób i regulacji instalacji, rurociągi zaizolować. Grubości izolacji w zależności od średnicy wewnętrznej zestawiono w tabeli poniżej.

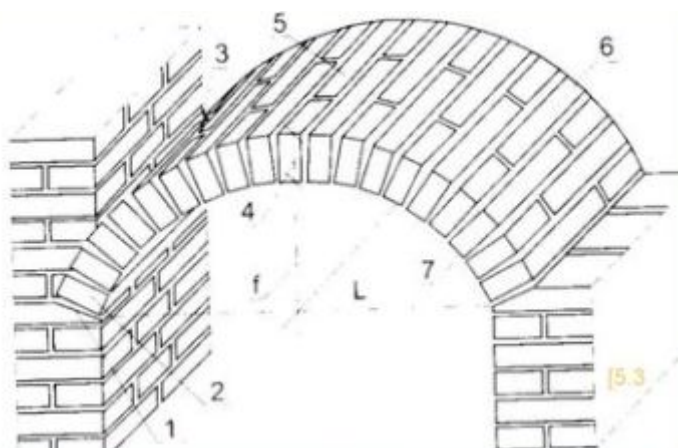
L.p.	Średnica przewodu	Grubość izolacji cieplnej (0,035 W/m*K)
1	Średnica wewn. do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewn. od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewn. od 35 do 100 mm	Równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewn. ponad 100 mm	100 mm

4. WYTYCZNE BRANŻOWE

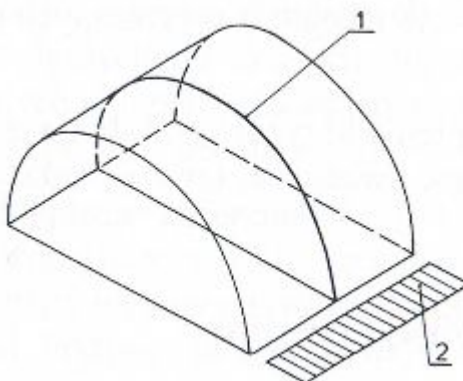
4.1 Branża budowlano - konstrukcyjna

4.1.1 Konstrukcja sklepień

Sklepienia są to ustroje stropowe o powierzchni zakrzywionej, przekrywające pewną przestrzeń. Sklepienia o pojedynczej krzywiznie nazywamy kolebkowymi. Wykonywane były najczęściej nad pomieszczeniami o kształcie podłużnym, w szczególności korytarzami i opierały się na dwóch równoległych ścianach:



Modelem pracy sklepienia kolebkowego są niezależne elementarne łuki. Przy niezmiennym obciążeniu rozłożonym wzdłuż sklepienia nośność i odkształcalność każdego łuku są takie same. Na rysunku poniżej pokazano rozkład sił rozporowych:



Układ warstw posadzkowych nad sklepieniami z reguły wyglądał tak, że pachy (przestrzenie pomiędzy ścianą a grzbietem konstrukcji ceglanej łuku) wypełniano

polepą zrównując poziom do poziomu najwyższego punktu grzbietu łuku, następnie układano legary i warstwy posadzkowe. W przypadku konieczności prowadzenia instalacji w warstwach posadzkowych korytarzy należy lokalizować rury i prowadzić przy ścianie. Wiąże się to z wybraniem materiału zasypowego pachy. Jest to dopuszczalne. Ważne jest aby nie naruszyć konstrukcji nośnej ceglanej łuku oraz żeby po położeniu instalacji wypełnić puste przestrzenie dążąc do stanu pierwotnego.

Zalecenia ogólne

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z aktualnymi Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi, kartami Katalogowymi Produktów, Przepisami BHP, Sztuką Budowlaną i BIOZ.

Ponieważ nie wyklucza się zaistnienia w trakcie prac okoliczności nie przewidzianych w niniejszym projekcie (głównie związane z układem oraz grubościami warstw posadzkowych), wątpliwości i decyzje należy konsultować z projektantem.

Ze względu na remontowy charakter przedsięwzięcia w trakcie realizacji, niezależnie od rozwiązań przyjętych w opinii, kierownik budowy/robót winien na bieżąco oceniać zaistniałe warunki techniczne.

4.1.2 Zakres prac budowlanych - instalacja

W budynku należy wykonać przejścia przez przegrody budowlane dla rurociągów instalacji c.o. metodą przewiertu.

Po pracach demontażowych palenisk w lokalach, ściany oraz podłogi należy uzupełnić/naprawić warstwami wykończeniowymi nawiązującymi do wykończenia całego pomieszczenia. Wszelkie ubytki/uszkodzenia w przegrodach powstałe w wyniku prowadzenia projektowanych rurociągów należy uzupełnić i doprowadzić do stanu pierwotnego.

Po wykonaniu prac budowlanych związanych z demontażem palenisk należy zaślepić nieczynne przewody dymowe i spalinowe. Po zakończeniu prac należy wykonać opinię kominiarską oraz usunąć wykazane w niej ewentualne usterki. Prowadzoną instalację centralnego ogrzewania należy obudować płytami kartonowo gipsowymi i wykończyć nawiązując do wykończenia całego pomieszczenia. Przegrody budowlane w których instalacja c.o. prowadzona będzie w bruzdach należy przywrócić do stanu pierwotnego. Trasa rurociągów wraz z zabudową KG została pokazana na załączonych zdjęciach.

4.1.3 Zakres prac budowlanych - węzeł

W pomieszczeniu projektowanego węzła przewiduje się wykonanie poniższego zakresu prac:

- ściany pomieszczenia muszą być gładko otynkowane oraz pomalowane na jasny kolor powłokami malarskimi chroniącymi przed przenikaniem wilgoci,
- podłoga ma być wykonana jako gładka, niepalna, wytrzymała na uderzenia mechaniczne i nagłe zmiany temperatury, ze spadkiem w kierunku kratki ściekowej.
- wymiana istniejącego okna na nowe, uchylne,
- osadzenie nowych drzwi do węzła – metalowych lub drewnianych obitych blachą, o wymiarach 90 x 200 cm, otwieranych na zewnątrz, z otworami nawiewnymi w ich dolnej części (pow. otworów 200 cm²),
- wykonanie studni schładzającej Ø800 mm i gł. 80 cm z włazem żeliwnym Ø600 typu lekkiego,

- wykonanie w pobliżu studni kratki ściekowej z odpływem do studni projektowanej,
- montaż zlewu blaszanego z odprowadzeniem ścieków do studni schładzającej i montaż nad zlewem zaworu czerpального Dn 20 ze złączką do węża,
- montaż wodomierza na przewodzie wody do zlewu.

Odpływ z projektowanego wpustu piwnicznego i zlewu wprowadzić do projektowanej studni schładzającej. Studnię wyposażać w pompę pływakową. Przewód tłoczny wykonać z rur kanalizacyjnych PE Dn 50 i włączyć do najbliższego istniejącego przewodu kanalizacyjnego.

4.2 Branża elektryczna

Dla pomieszczenia węzła wykonać:

- linię zasilającą węzeł cieplny,
- zabudowę zabezpieczeń obwodowych,
- linię do czujnika temperatury zewnętrznej,
- pomiary powykonawcze i ochronne.

Ponadto istniejąca tablica licznikowa wraz z zabezpieczeniami administracyjnymi pozostaje bez zmian. W trakcie prac instalacyjnych należy sprawdzić przekrój linii zasilającej licznik. W razie konieczności wymienić WLZ na zgodny ze standardami Tauron Dystrybucja S.A.. Zasilanie prowadzić od istniejącego wyłącznika głównego prądu w rurce ochronnej pod tynkiem.

Dla zasilania wymiennikowni ciepła wykonać dobudowę zabezpieczenia w rozdzielniczy bezpiecznikowej o charakterystyce C16A. Istniejące obwody administracyjne oraz zabezpieczenia obwodów pozostawić bez zmian.

Pomiar energii elektrycznej elektryczną pozostaje bez zmian i będzie realizowane przez istniejący licznik energii elektrycznej jednofazowy, jednotaryfowy. Zasilanie węzła cieplnego nie zwiększy zapotrzebowania mocy w obwodzie administracyjnym.

Wykonać linię zasilającą przewodem typu YDY 3x4mm². W korytarzu ułożyć linię zasilającą pod tynkiem w rurce osłonowej RKLf 23. W piwnicy prowadzić przewód w rurkach elektroinstalacyjnych z PCV typu RL 22 na uchwytych odstępowych. Linię zasilającą zakończyć puszką łączeniową w pomieszczeniu węzła cieplnego w miejscu projektowanej szafki TW. W wymiennikowni pozostawić zapas przewodu ok 3m – zgodnie w wytycznymi z MEPC S.A. w Krakowie.

Wykonać linię do czujnika temperatury zewnętrznej przewodem typu LIYCY 2x1. Przewód prowadzić w piwnicy w rurach elektroinstalacyjnych PCV RL 18 a w korytarzu pod tynkiem w rurce RKLf 18. Przewód zakończyć na zewnętrznej ścianie północnej pozostawiając ok 0,2m zapasu na podłączenie czujnika. Na zewnątrz prowadzić pod tynkiem lub na tynku w rurce stalowej RS 13. Lokalizacja czujnika temperatury zewnętrznej na wysokości 2,5÷3 [m] nad poziomem gruntu, w miejscu, gdzie jest najmniej narażony na wpływ ciepłego powietrza wydostającego się z budynku.

Zgodnie z warunkami MPEC S.A. w Krakowie, do pomieszczenia węzła cieplnego doprowadzić połączenie wyrównawcze. Wykonać uziemienie w pomieszczeniu wymiennikowni przed wykonaniem wylewek poprzez wykonanie uziomów pionowych i poziomych. W przypadku braku możliwości wykonania uziomów pionowych należy wykonać uziom poziomy na zewnątrz budynku, po trasie projektowanego przyłącza ciepłowniczego do budynku. Prace należy przeprowadzić w porozumieniu z wykonawcą ww. przyłącza ciepłowniczego.

5. ZALECENIA I UWAGI DLA INWESTORA I WYKONAWCY

Przed przystąpieniem do wykonywania robót wykonawca instalacji zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania się z niniejszym projektem (część opisową, graficzną). Wszelkie uwagi i ewentualne zastrzeżenia należy bezwzględnie wnieść przed przystąpieniem do wykonywania robót, zakupem materiałów. Wykonawca zobowiązany jest wnieść ewentualne uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej (za potwierdzeniem odbioru) do Inwestora, lub bezpośrednio do Biura Projektowego.

Zakup ważniejszych urządzeń musi być poprzedzony :

kontrolą zgodności z PW wszystkich parametrów technicznych,

- kontrolą miejsca zabudowy urządzenia co do miejsca montażu, drogi transportu wewnętrznego,
- przygotowaniem miejsca składowania.

Przy składaniu zamówienia na urządzenia technologiczne należy bezwzględnie zobowiązać dostawcę – producenta urządzeń do przeprowadzenia kontroli i potwierdzenia parametrów technicznych (ciśnien, temperatur roboczych, ciśnień temperatur dopuszczalnych, mocy elektrycznej, zabezpieczeń, wymiarów, ciężarów itp. oraz zgodności z PW miejsca i sposobu ich montażu. W przypadku urządzeń o znaczeniu strategicznym (węzeł, urządzenia AKPiAR itp.) przeprowadzić należy koordynację międzybranżową (dostawców, wykonawców) w celu zapewnienia prawidłowej realizacji inwestycji.

Wszystkie urządzenia muszą posiadać wymaganą dokumentację -DTR, oraz w zależności od urządzenia wymaganą np. przez UDT dokumentację odbiorową, Atest Higieniczny, znak bezpieczeństwa „B”.

W zakres robót montażowych instalacji ciepłowniczej wchodzi również wykonanie przyłączy (np. muf gwint., złączy kołnierzowych itp.) dla AKPiAR.

Całość robót, montaż wykonanie stosownych prób, rozruch i odbiór instalacji należy przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych t. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe, oraz zaleceń i wymogów producenta, dostawcy, zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej poszczególnych urządzeń. Warunkiem prawidłowej pracy instalacji jest wykonanie nastaw, oraz wprowadzenie parametrów regulacji na obiektach regulowanych zgodnie z założeniami i warunkami technologii instalacji.

Podczas pierwszego rozruchu urządzeń należy dokonać nastaw i wprowadzenie parametrów obliczeniowych w przypadku ich braku przyjąć wartości standardowe zgodnie z rodzajem i specyfiką urządzeń, oraz funkcji pracy w całym układzie technologicznym.

Wszelkie wartości i parametry wprowadzanych, lub dokonywanych nastaw należy dokumentować w formie protokołów, w których należy podać istotne informacje co do warunków i parametrów pracy instalacji np. dzień, godzinę, temperaturę zewnętrzną, temperaturę na zasilaniu i powrocie.

5.1 Uwagi końcowe

Wszystkie roboty prowadzić należy z zachowaniem przepisów BHP, oraz zgodnie z Wytycznymi Wykonania i Odbiorów Robót, oraz obowiązującymi normami i przepisami.

W razie wprowadzenia zmian należy powiadomić Biuro Projektów.

6. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) niniejszym oświadczam, że projekt:

BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALENISK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE

sporządzony w listopadzie 2017r. dla
Gminy Miejskiej Kraków
Zarząd Budynków Komunalnych w Krakowie
ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

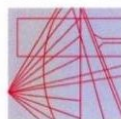
Łukasz Gołdyń
nr uprawnień: MAP/0143/POOS/08

.....
Kraków, listopad 2017r.

Sprawdzający:

Marek Skupiński
nr uprawnień: MAP/0352/PWBS/15

.....
Kraków, listopad 2017r.



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

MAP OIIB/KK.0054-0096/07

Kraków, dnia 17 czerwca 2008 r.

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 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 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

Pan mgr inż. **Łukasz Marek Goldyń**
urodzony dnia 12.03.1976 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0143/POOS/08

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 Pan Łukasz Goldyń posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał 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. Stanisław Karczmarczyk

2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniak

3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Tadeusz Sulkowski

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Goldyń
ul. Łanowa 22
30-725 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-FSF-4UB-BIZ *

Pan Łukasz Goldyń o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0368/06

adres zamieszkania ul. Łanowa 22, 30-725 Kraków

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-05 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Kraków, dnia 26 czerwca 2015 r.



MAP OIIB/KK/0054-0445/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (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 (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 101 § 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 Marek Seweryn Skupiński

magister inżynier

kierunek: *Inżynieria Środowiska*

ur. dnia 20.04.1981 r. w Wadowicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0352/PWBS/15

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 odwozie 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 Doma

Otrzymała:

1. Pan Marek Skupiński
ul. Jana Iwańskiego 9
34-100 Wadowice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-GNB-XT4-D3M *

Pan Marek Skupiński o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0237/15

adres zamieszkania ul. Iwańskiego 9, 34-100 Wadowice

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-05 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

7. INFORMACJA BIOZ

ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- demontaż istniejących pieców kaflowych
- montaż rurociągów instalacji c.o. wraz z armaturą
- montaż grzejników
- przebudowa instalacji gazu
- próby szczelności
- uruchomienie

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH

NIE DOTYCZY

WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGA STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

NIE WYSTĘPUJE

WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH OKREŚLAJĄCE SKAŁĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

- podczas montażu rurociągów istnieje zagrożenie oparzeniami
- podczas wykonywania prac w pomieszczeniach przy transporcie, ustawianiu oraz montażu urządzeń projektowanej instalacji może dojść do stłuczeń, skaleczeń lub przygniecenia osób wykonujących te prace

WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do prac polegających na spawaniu rurociągów kierownik budowy jest zobowiązany do ustnego poinstruowania o zasadach bezpiecznego wykonywania w/w prac.

ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

Podczas realizacji robót wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Montaż ciężkich elementów instalacji musi być przeprowadzany przez odpowiednią ilość osób przy dodatkowej asekuracji.

Wykonawca ma obowiązek stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót wykonawca jest zobowiązany utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej oraz podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy. Wykonawca unikać będzie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie prowadzonych robót.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne należy składować w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami oraz zabezpieczyć je przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić i utrzymać w należytym stanie technicznym wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wszystkie osoby pracujące na terenie budowy podczas prac montażowych obowiązane są do stosowania kasków ochronnych, odzieży ochronnej (rękawice ochronne, kombinezony) oraz odpowiedniego obuwia.

ZAŁĄCZNIKI

MPEC S.A. w Krakowie Al. Jana Pawła II 188	DZIAŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ
KARTA OBIEKTU SIECIOWEGO <i>WEWNĘTRZNYCH</i> INSTALACJI ODBIORCZYCH	

dn. 07 - 11 - 2017r.

1. BUDYNEK: Budynek mieszkalny wielorodzinny
2. ADRES BUDYNKU: ul. Bożego Ciała 8, 31-059 Kraków
3. INWESTOR I JEGO ADRES: Gmina Miejska Kraków Zarząd Budynków Komunalnych w Krakowie, ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków

CZĘŚĆ A - INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

4. JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

a) nazwisko i imię projektanta, nr uprawnień: Łukasz Gołdyń
MAP/0143/POOS/08

5. TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALENISK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE

6. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE INSTALACJI Z DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ :

a) parametry instalacji odbiorczej c.o.:

Typ instalacji	Maks. moc cieplna obliczona dla warunków normowych [MW]		Parametry temperatury we [°C] stałe/zmienne	Opór hydrauliczny maksymalny [kPa]	Pojemność zładu [m³]	Wysokość statyczna [m]
	zima	lato				
Centralnego ogrzewania	0,0622	0	80/60	28,0	0,515	13,0
OGÓŁEM:			x	x		x

b) parametry sieci cieplnej zasilającej budynek: wysokie* niskie * 135/65 [°C]

c) rodzaj materiału projektowanej instalacji odbiorczej c.o.:

rury czarne stalowe cienkościenne zewnętrznie cynkowane

7. DANE TECHNICZNE BUDYNKU:

a) kubatura: 2806 [m³]

b) powierzchnia ogrzewalna: 577[m²]

(*) - niepotrzebne skreślić

(pieczętka i podpis projektanta instalacji c.o., data)

UL. BOŻEGO CIAŁA 8



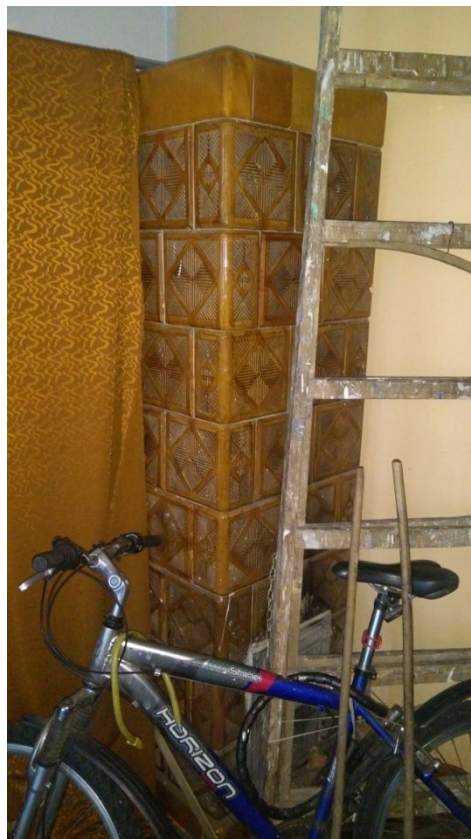
Piec kaflowy mieszkanie nr11 -pokój1



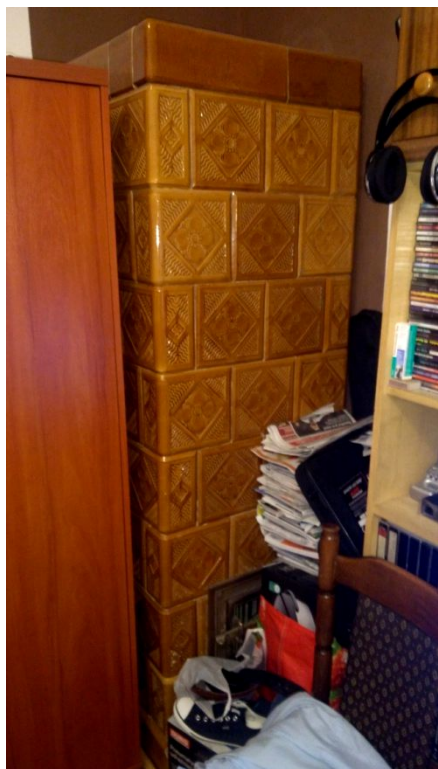
Piec kaflowy mieszkanie nr11-pokój2



Piec kaflowy mieszkanie nr4 -pokój1



Piec kaflowy mieszkanie nr5A-pokój1



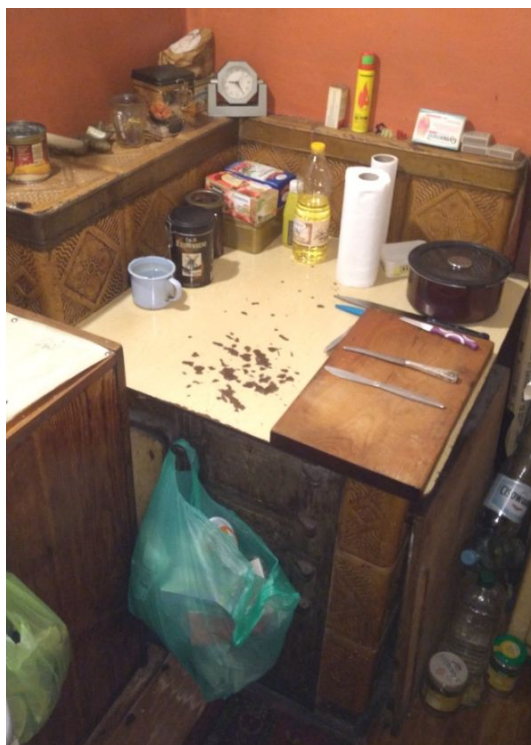
Piec kaflowy mieszkanie nr5 -pokój1



Piec kaflowy mieszkanie nr7-pokój1



Piec kaflowy mieszkanie nr8 -pokój1



Piec kaflowy mieszkanie nr8-kuchnia



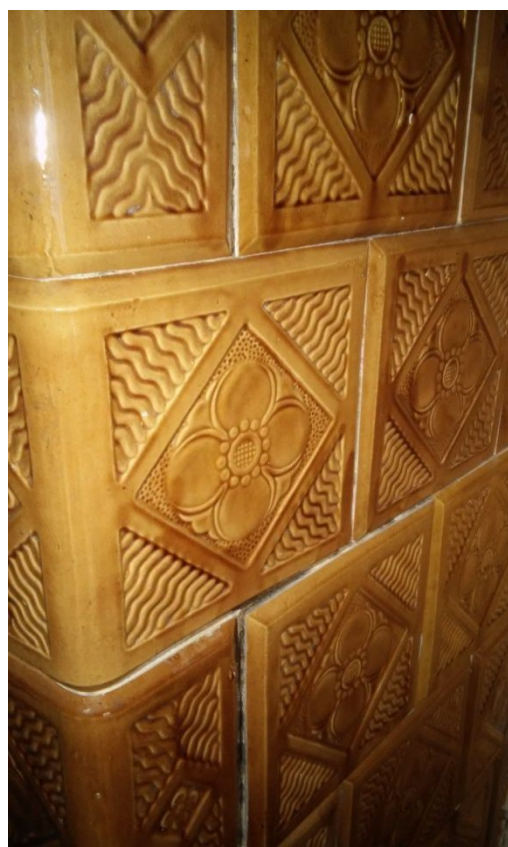
Piec kaflowy mieszkanie nr9 -pokój1



Piec kaflowy mieszkanie nr9-kuchnia



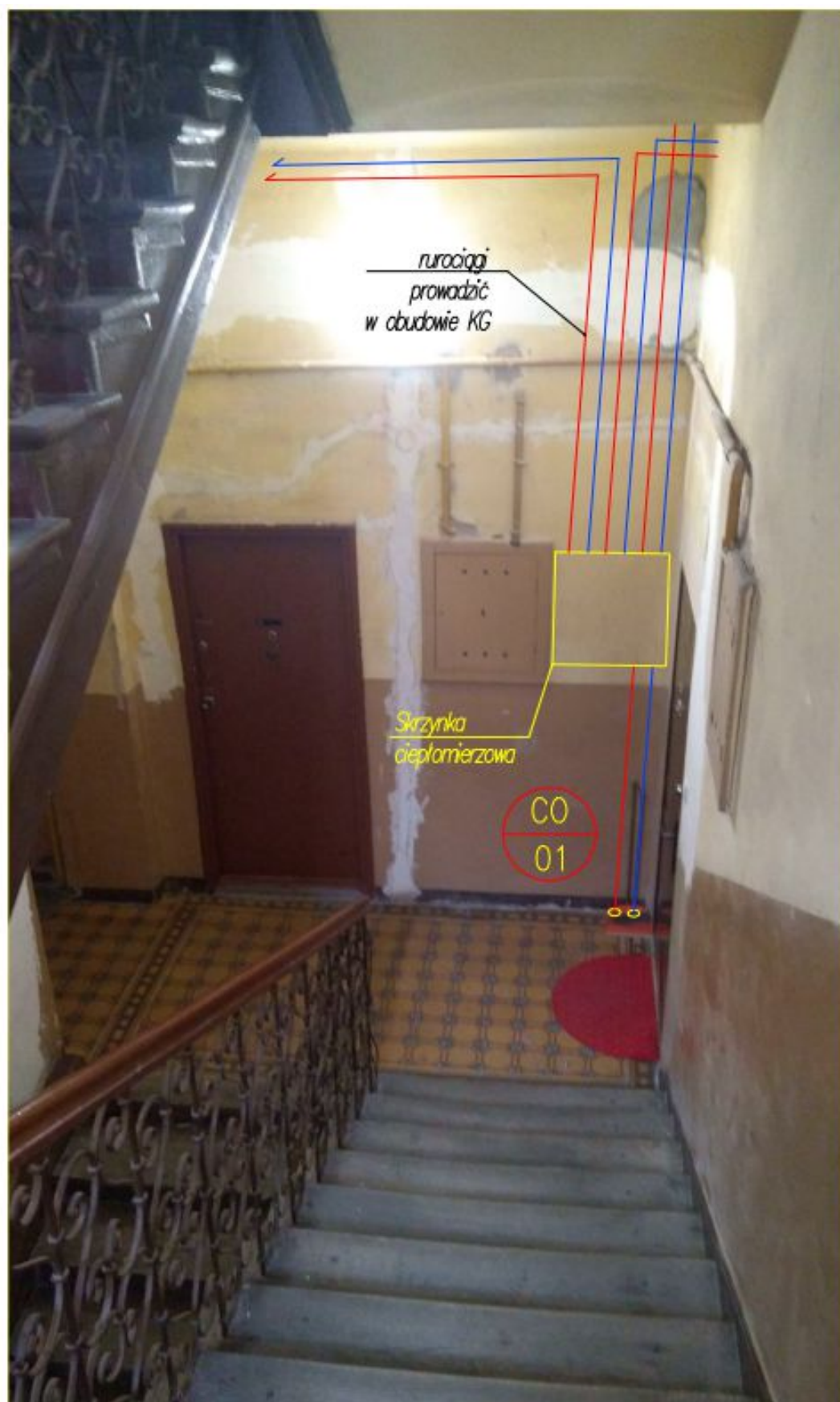
Piec kaflowy mieszkanie nr10 -pokój1
pokój1



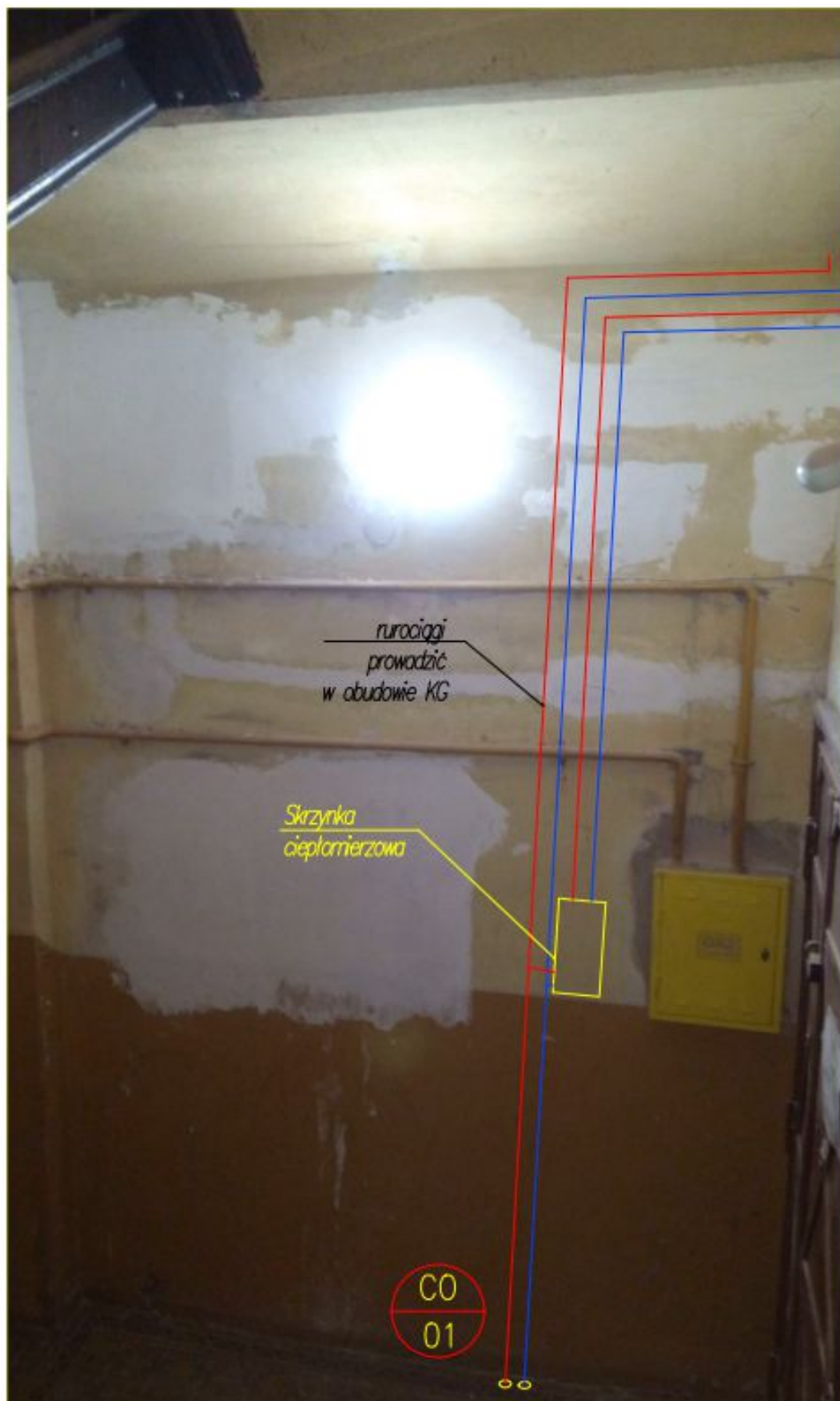
Piec kaflowy mieszkanie nr10 zbliżenie -



ZDJ. 1 Ul. Bożego Ciała 8
Budynek główny – półpiętro powtarzalne klatka schodowa



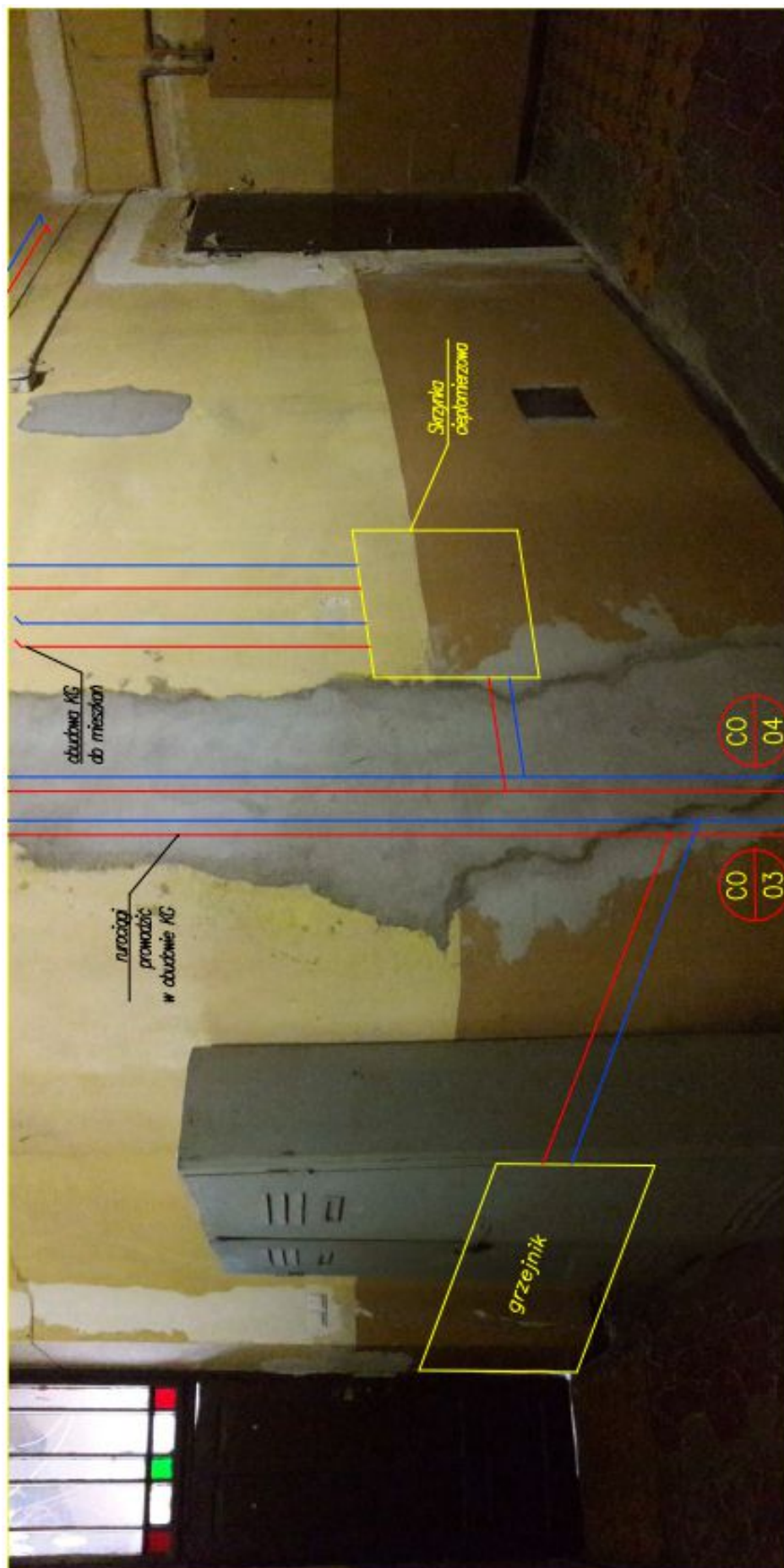
ZDJ. 2 Ul. Bożego Ciała 8
Budynek główny – półpiętro powtarzalne klatka schodowa



ZDJ. 3 Ul. Bożego Ciała 8
Budynek główny – parter klatka schodowa



ZDJ. 4 Ul. Bożego Ciała 8
Budynek główny – klatka schodowa wejście do budynku od
ul. Bożego Ciała



ZDJ. 5 Ul. Bożego Ciała 8
Budynek główny – piętro powtarzalne klatka schodowa

Sprawozdanie z przeprowadzonych badań stratygraficznych
Klatka schodowa i sień kamienicy przy ul. Bożego Ciała 8 w Krakowie

Opracowanie:

Elżbieta Majerczyk-Widerska

Dyplomowany konserwator dzieł sztuki

Grudzień 2018

I. Cel , zakres i metoda badań

Ze względu na planowane prace remontowe (instalacji CO) w zabytkowym budynku kamienicy przy ul. Bożego Ciała 8 w Krakowie , zaistniała konieczność wykonania badań konserwatorskich

Przeprowadzone badania miały na celu rozeznanie budowy stratygraficznej ścian pomieszczeń kamienicy , ustalenie ich pierwotnej kolorystyki , a także poszukiwanie ewentualnej dekoracji malarskiej na ścianach sieni i klatki schodowej .

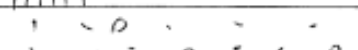
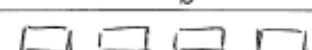
Badaniami objęto miejsca wytypowane przez wykonawcę prac budowlanych . Były to miejsca planowanych przekuć pod instalację CO w całym budynku kamienicy.

Rozmieszczenie odkrywek miało charakter rozproszony i sondażowy. Przyjęto metodę prowadzenia badań na drodze sond stratygraficznych od najstarszej historycznie warstwy. Odkrywki miały formę nieregularną , powstały na drodze stopniowego , mechanicznego usuwania warstw wierzchnich , przy użyciu noży szewskich , skalpeli , dłut , młoteczków i pędzli.

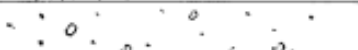
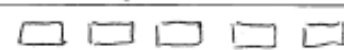
Wyniki badań podano w formie opisowej i fotograficznej .

II. Budowa stratygraficzna

Sień

lp	Oznaczenie graficzne	w-wa histor.	Opis warstwy
1		V	Warstwa malarska emulsyjna/olejna
2		IV	Warstwa malarska emulsyjna/olejna
3		III	Warstwa wtórnego tynku
4		II ?	Warstwa malarska -marmoryzacja
5		I	pobiała
6		I	Warstwa tynku
7		I	Ceglany mur

Klatka schodowa

lp	Oznaczenie graficzne	w-wa histor.	Opis warstwy
1		IV	Warstwa malarska emulsyjna/olejna
2		III	Warstwa malarska emulsyjna/olejna
3		II ?	Warstwa malarska -marmoryzacja
4		I	pobiała
5		I	Warstwa tynku
6		I	Ceglany mur

III. Sprawozdanie z badań

Badania odkrywkowe wykonane na ścianach sieni i klatki schodowej, ukierunkowane były na uzyskanie informacji na temat układu nawarstwień technologicznych w kontekście przekształceń historycznych, użytych materiałów i stanu zachowania, przede wszystkim na ustalenie pierwotnej zachowanej kolorystyki lub warstwy o najwyższym walorze artystycznym.

Prace prowadzone były w grudniu 2017 roku.

Odkrywki miały charakter sondażowy i rozproszony. Badania prowadzono w sposób tradycyjny, mechanicznie usuwając kolejno następujące po sobie warstwy.

Dzięki wiedzy o stratygrafii warstw wykończeniowych obiektu możliwe będzie przeprowadzenie prac budowlanych, bez uszkodzenia wartościowych nawarstwień.

Wyniki badań udokumentowano fotograficznie, opisowo i graficznie (tabele stratygraficzne).

IV. Wnioski konserwatorskie

Kamienica usytuowana przy ulicy Bożego Ciała 8, posiada duże wartości artystyczne oraz historyczne.

Po przeprowadzeniu badań konserwatorskich polegających na wykonaniu sond schodkowych oraz rozpoznaniu stanu zachowania obiektu, na ścianach sieni i klatki schodowej kamienicy można zauważyć malowidła imitujące kamień-marmoryzacje.

Malowidła pochodzą prawdopodobnie z początku XX wieku , w sieni dekoracja przykryta została cienką warstwą tynku oraz farbami emulsyjnymi. Na klatce schodowej nie zauważono warstwy wtórnego tynku , jedynie warstwy farb emulsyjnych i olejnych.

Opisywane malowidła utrzymane są w brązowej kolorystyce z lekko zaznaczoną marmoryzacją(?) , z ciemno brązowymi cienkimi liniami podziałów na regularne pola.
(fot.nr.1)

Na biegach schodów znajdują się malowidła –ornamentalne tzw. patronowe. (fot.nr.4)
Planowane prace nie obejmują zasięgiem tego obszaru ścian.

W poprzednich latach we wnętrzu kamienicy przeprowadzono wiele prac remontowych, ingerując w substancję zabytkową , wykonano przeprucia ścian. Planowane obecnie prace przy instalacji CO , nie będą mocno ingerowały w substancję zabytkową
przekucia ścian zlokalizowane są w miejscach gdzie w latach poprzednich wykonywano już przekucia i nieestetyczne uzupełnienia tynków.

Na dzień dzisiejszy prace przy wymianie instalacji CO można przeprowadzić bez ryzyka zniszczenia wartościowych warstw tynkarskich i malarskich.

Przy planowaniu przyszłych prac konserwatorskich we wnętrzu kamienicy , należy rozszerzyć badania konserwatorskie oraz opracować program prac konserwatorskich .

V. Dokumentacja fotograficzna



Fot.nr.1

Kraków ul.Bożego Ciała 8, ściana klatki schodowej-odkrywka



Fot.nr.2

Kraków ul.Bożego Ciała 8, ściana klatki schodowej-odkrywka



Fot.nr.3

Kraków ul.Bożego Ciała 8, ściana sieni -odkrywka



Fot.nr.4

Kraków ul.Bożego Ciała 8, bieg schodów-odkrywka



Fot.nr.5

Kraków ul.Bożego Ciała 8, ściana klatki schodowej-odkrywka

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW W KRAKOWIE
31-002 Kraków, ul. Kanonicza 24
tel. 12 426-10-10, 12 426-41-00
NIP 676-17-36-611 REGON 003915214

OZKr.5183.2315.2017.KT.2

Kraków, dnia 08 STY. 2018

Pan Łukasz Gołdyń
3E SYSTEM
ul. Łanowa 22
30-725 Kraków

W odpowiedzi na pismo uzupełniające z dnia 15.12.2017 r. (data wpływu: 15.12.2017 r.) złożone przez Pana Łukasza Gołdyń, ul. Łanowa 22, 30-725 Kraków, reprezentującego Gminę Miejską Kraków na podstawie pełnomocnictwa nr 179/2017 z dnia 25.10.2017 r. udzielonego przez Zarząd Budynków Komunalnych w Krakowie, ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków, w sprawie dotyczącej: *uzgodnienia projektu dotyczącego zamierzenia budowlanego polegającego na budowie centralnego ogrzewania dla budynku zlokalizowanego przy ul. Bożego Ciała 8 w Krakowie wraz z wyburzeniem palenisk węglowych*, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Krakowie informuje, że ze stanowiska konserwatorskiego dopuszcza realizację budowy instalacji centralnego ogrzewania w przedmiotowej kamienicy w oparciu o dokumentację:

1. sprawozdanie pn.: „Sprawozdanie z przeprowadzonych badań stratygraficznych Klatka schodowa i sień kamienicy przy ul. Bożego Ciała 8 w Krakowie” opracowane przez mgr Elżbietę Majerczyk – Widerską w grudniu 2018 r.;

2. skorygowany projekt budowlany pn.: „BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALENISK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE” autorstwa mgra inż. Łukasza Gołdyń z października 2017 r. **pod następującymi warunkami:**

I. piece ceramiczne w pokoju 1 w mieszkaniu nr 11, mieszkaniu nr 4 oraz mieszkaniu nr 7 winny zostać zachowane jako elementy dekoracyjne świadczące o historycznym systemie grzewczym, co pozwoli na utrzymanie oryginalnego wyglądu pomieszczeń;

II. podczas budowy instalacji c. o. należy ograniczyć do minimum ingerencję w substancję zabytkową, prace należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego konserwatora dzieł sztuki ze względu na dekoracje malarskie występujące w przedmiotowej kamienicy.

Kamienica przy ul. Bożego Ciała 8 w Krakowie została wzniesiona w 1893 r. wg projektu Leopolda Tlachny. Nie jest wpisana do rejestru zabytków indywidualną decyzją, jednakże ze względu na wartości urbanistyczne, architektoniczne i historyczne figuruje w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków. Leży w obrębie układu urbanistycznego dawnego miasta Kazimierza wpisanego do rejestru zabytków pod numerem A-12 decyzją z dnia 23.02.1934 r. i na Listę Dziedzictwa Światowego oraz na obszarze historycznego zespołu miasta Krakowa uznanego za pomnik historii Zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 08.09.1994 r. (M. P. Nr 50, poz. 418). Podlega ochronie prawnej na mocy przepisów ustawy z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1446, z późniejszymi zmianami).

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
w Krakowie

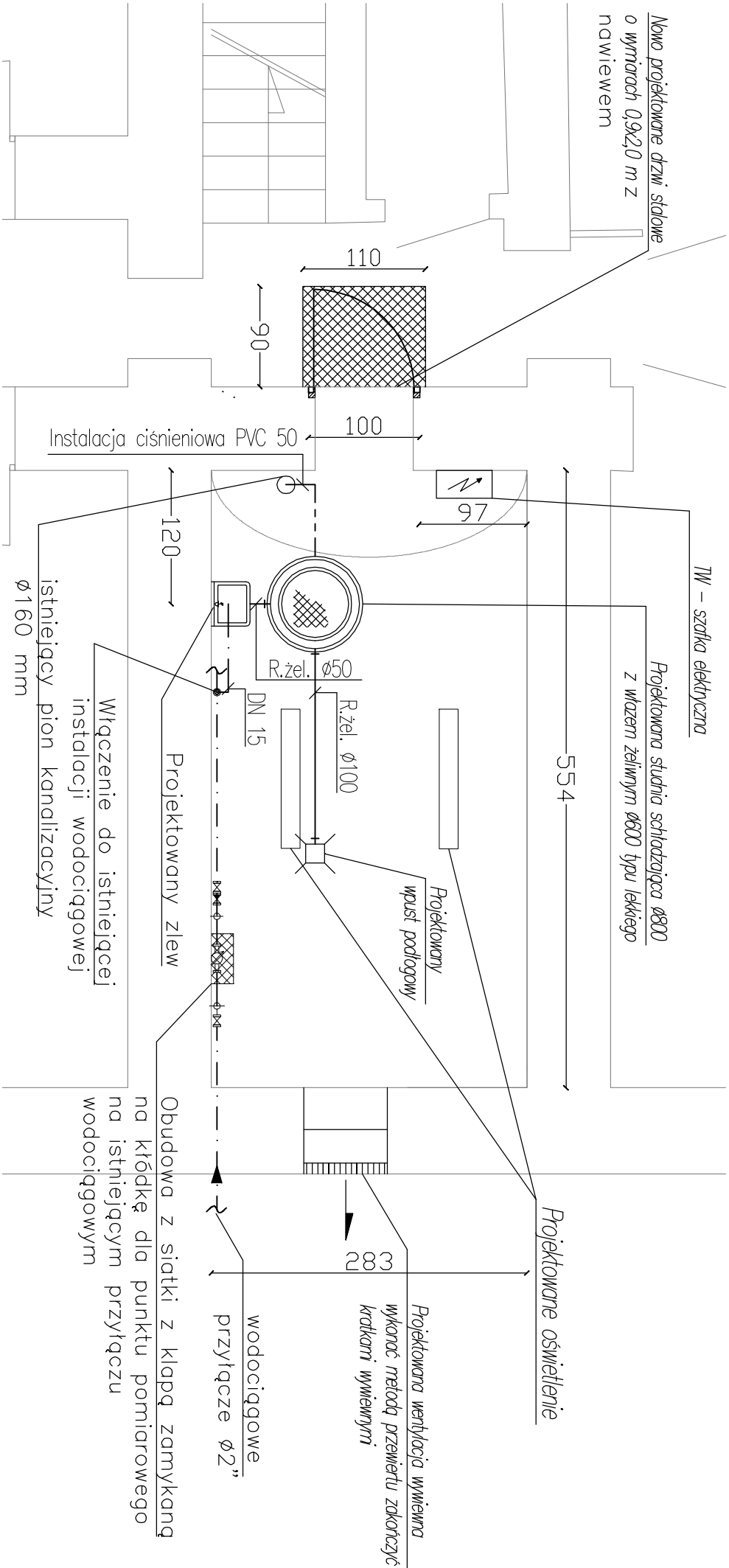
mgr inż. Andrzej Janczykowski

Otrzymują:

1 x Adresat + 4 egz. proj.

1 x A/a + 1 egz. proj. + zał.

CZĘŚĆ GRAFICZNA



UWAGI:

- Przejęcia rurociągów przez ścianę pomieszczenia w tulejach ochronnych z rur o średnicy o dwie dymsnje większej.
- Po wykonaniu prac kanalizacyjnych na posadzce wykonać izolację przeciwwilgociową, termiczną oraz wylewkę betonową. Posadzkę oraz ściany doprowadzić do stanu tak by ich okładziny były niepyłqce (tynki, wykładziny ceramiczne lub malowanie) Posadzkę wykonać ze spadkiem 1,5% w kierunku kratki ściekowej.
- Pomieszczenie wentylować grawitacyjnie. Wywiew przez istniejący otwór w ścianie zewnętrznej, zlokalizowany pod stropem pomieszczenia, wyposażony w drzwiczki zospowe. Zdemontować drzwiczki stalowe. W ich miejsce w sposób twardy, zamontować gęstą siatkę stalową. Wymiary otworu ~ 40 x 30 cm.
- Zainstalowany punkt pomiarowy (wodomierz) na istniejącym przyłączy wodociągowym należy przesunąć o 30 cm i obudować konstrukcją z siatki z zamykaną kłódką klapą, tak aby umożliwić dostęp do wodomierza tylko osobom uprawnionym.
- Pomieszczenie węzła ciepłego ma odpowiadać normie PN-B-02423 – Węzły ciepłownicze – wymagania i badania przy odbiorze.

-  – Rozkucie ściany na szerokość i wysokość, w celu zabudowy drzwi wejściowych o wysokości i szerokości skrzydła 200 x 90 cm.
-  – Obniżenie posadzki korytarza do poziomu posadzki w pomieszczenia węzła (około 15 cm), w celu umożliwienia otwierania zewnętrznie drzwi do pomieszczenia węzła.

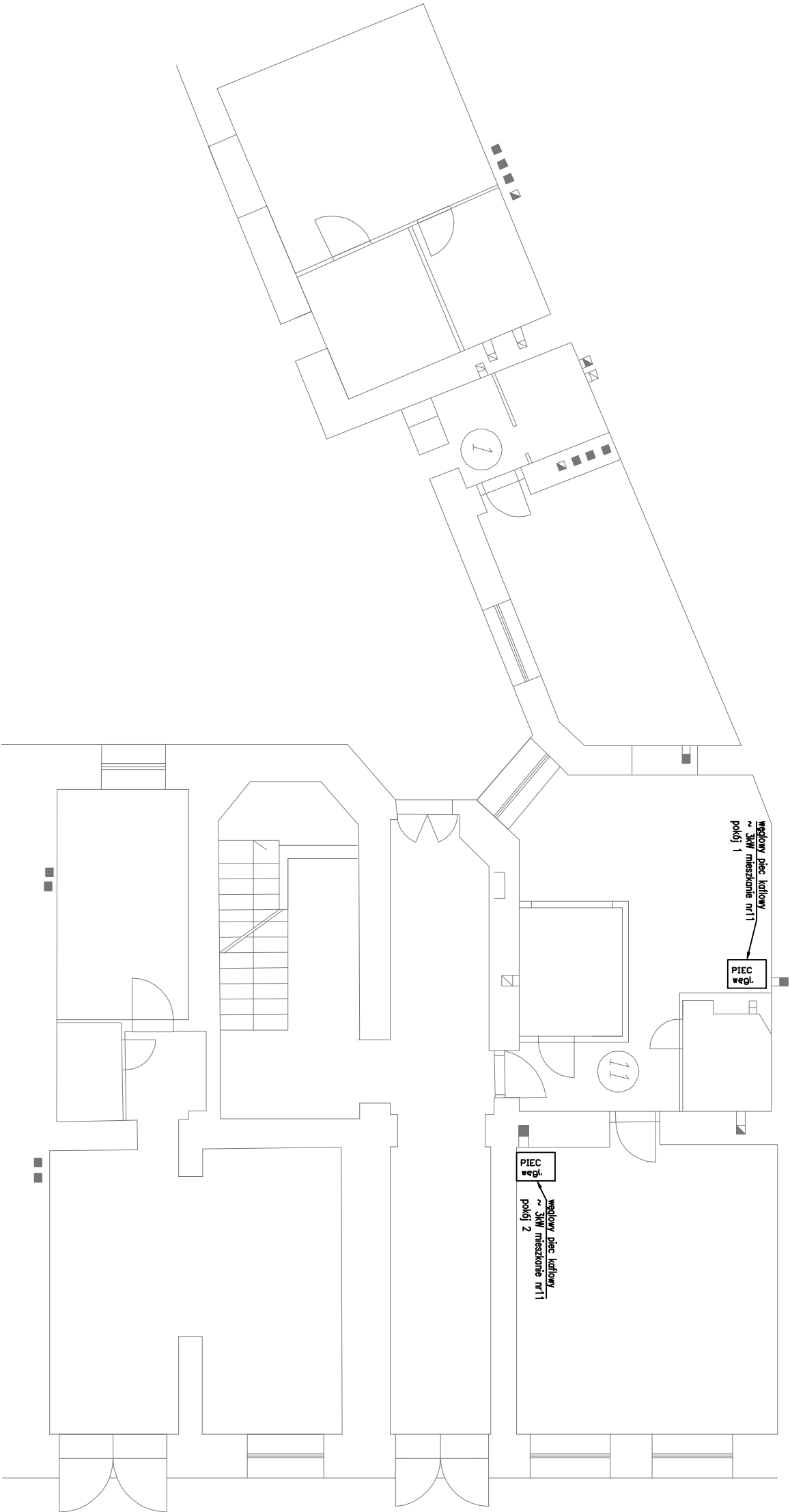
		ŁUKASZ GOŁDYŃ SE SYSTEM 39-735 KRAKÓW, UL. JAWONA 22 www.krzysz.pl biuro@krsz.pl		
INWESTOR:	GMINA MIEJSKA KRAKÓW ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W KRAKOWIE ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków			
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY ul. BOŻEGO CIAŁA 8, 31-059 KRAKÓW dz. nr 12, obr. 13 jedn. ewid.: Śródmieście			
TEMAT:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALENIK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE			
TYTUŁ:	Rzut piwnicy - Pomieszczenie węzła			
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/0143/POOS/08	nr rys.:	W-01	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Marek SKUPIŃSKI nr upr. MAP/0352/PWBS/15	skala:	1:50	
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 89 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH		data:	XI.2017	
		stadlum:	PW	
		branża:	sanitarna	

LEGENDA:

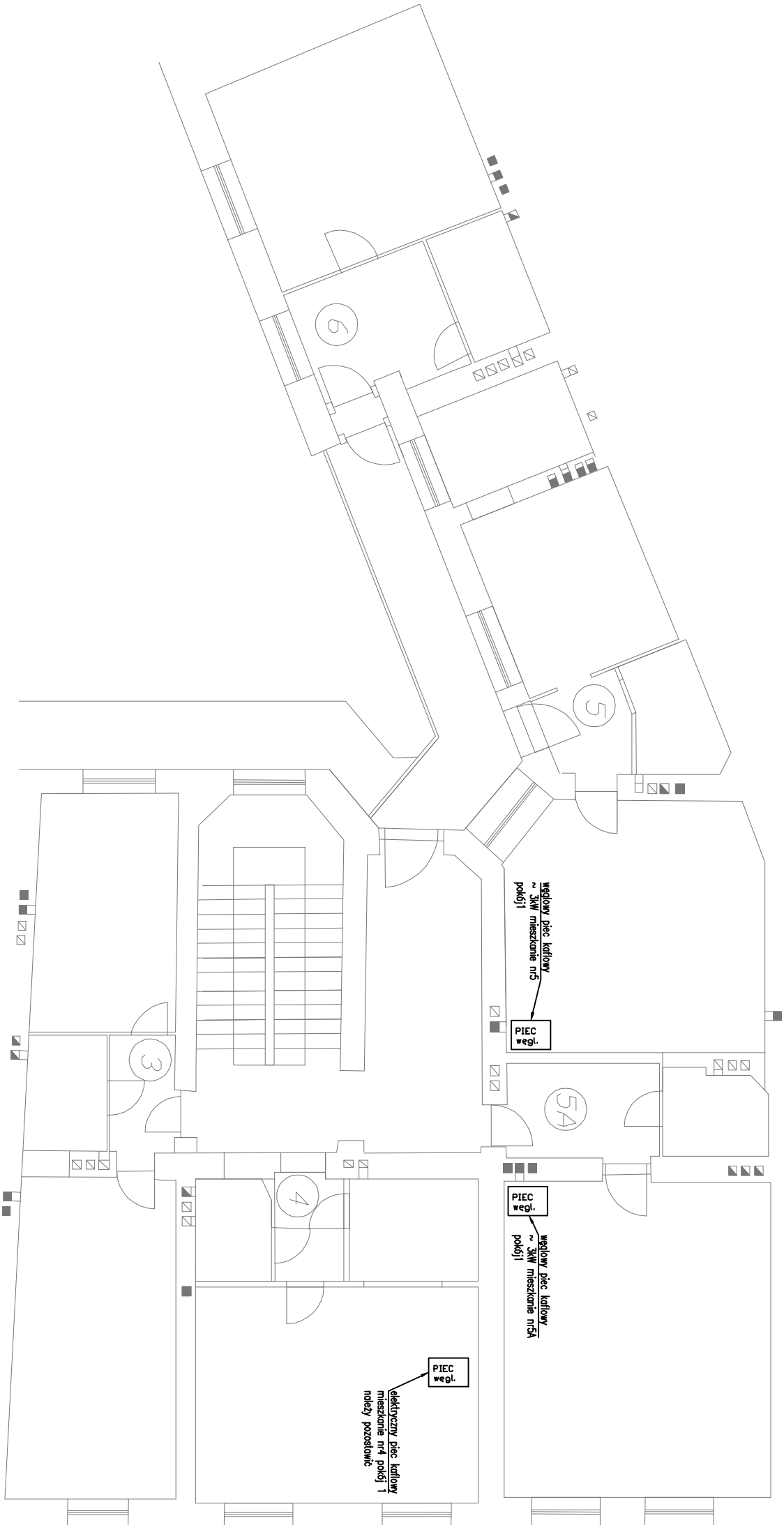
- instalacja woda zimna
- _____ instalacja kanalizacja sanitarna
- instalacja kanalizacja sanitarna ciśnieniowa

UWAGI:

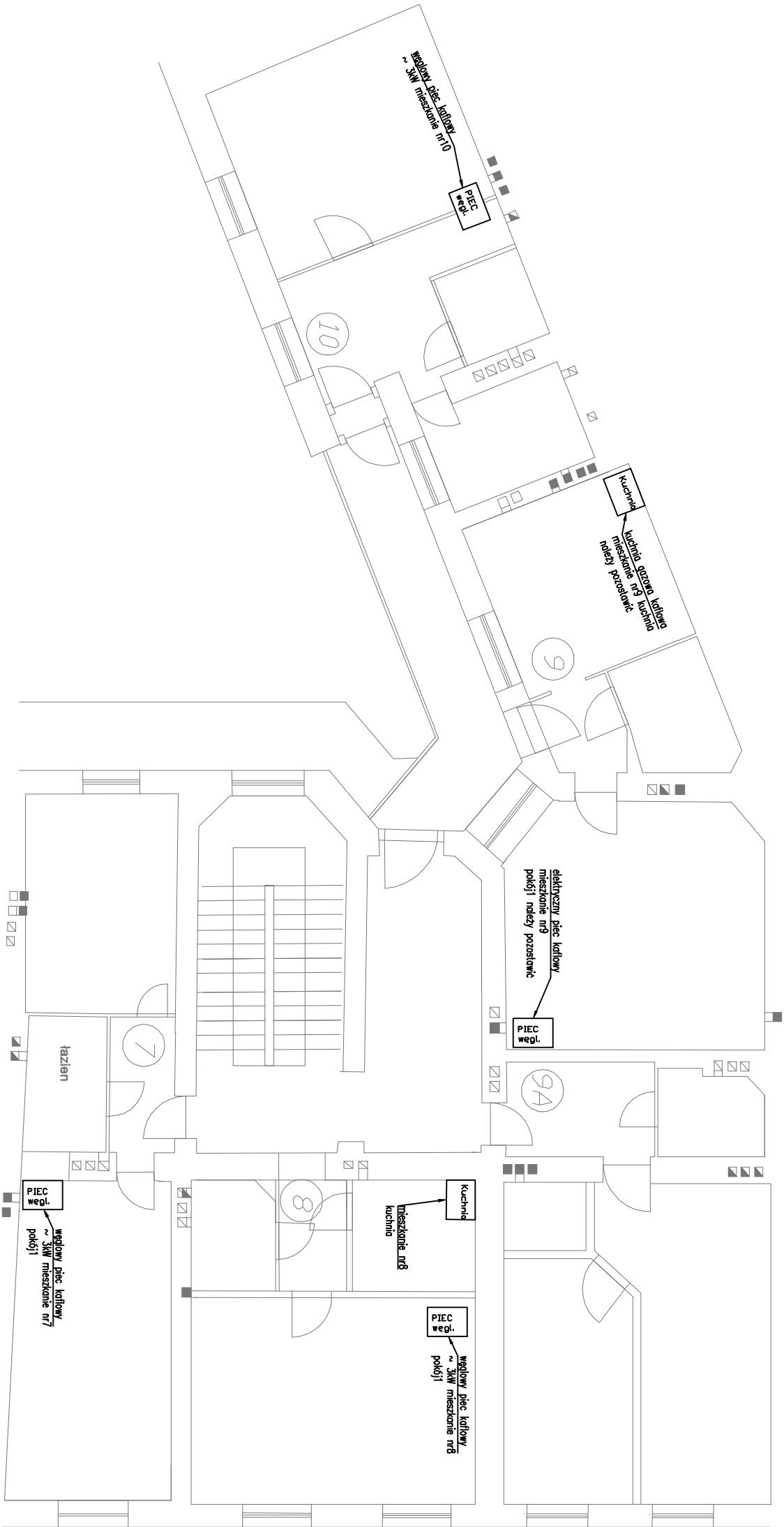
Rurocięgi instalacji c.o. prowadzić natynkowo, zaizolowane. Rurocięgi instalacji c.o. prowadzone na kłatkach schodowych i w piwnicach należy izolować podwójną grubością izolacji.
Przejęcia rurociągów przez przegrody budowlane pomieszczeń należy wykonać w tulejach ochronnych z rur o średnicy wewnętrznej większej o co najmniej 2 cm od średnicy zewnętrznej rury przewodowej.



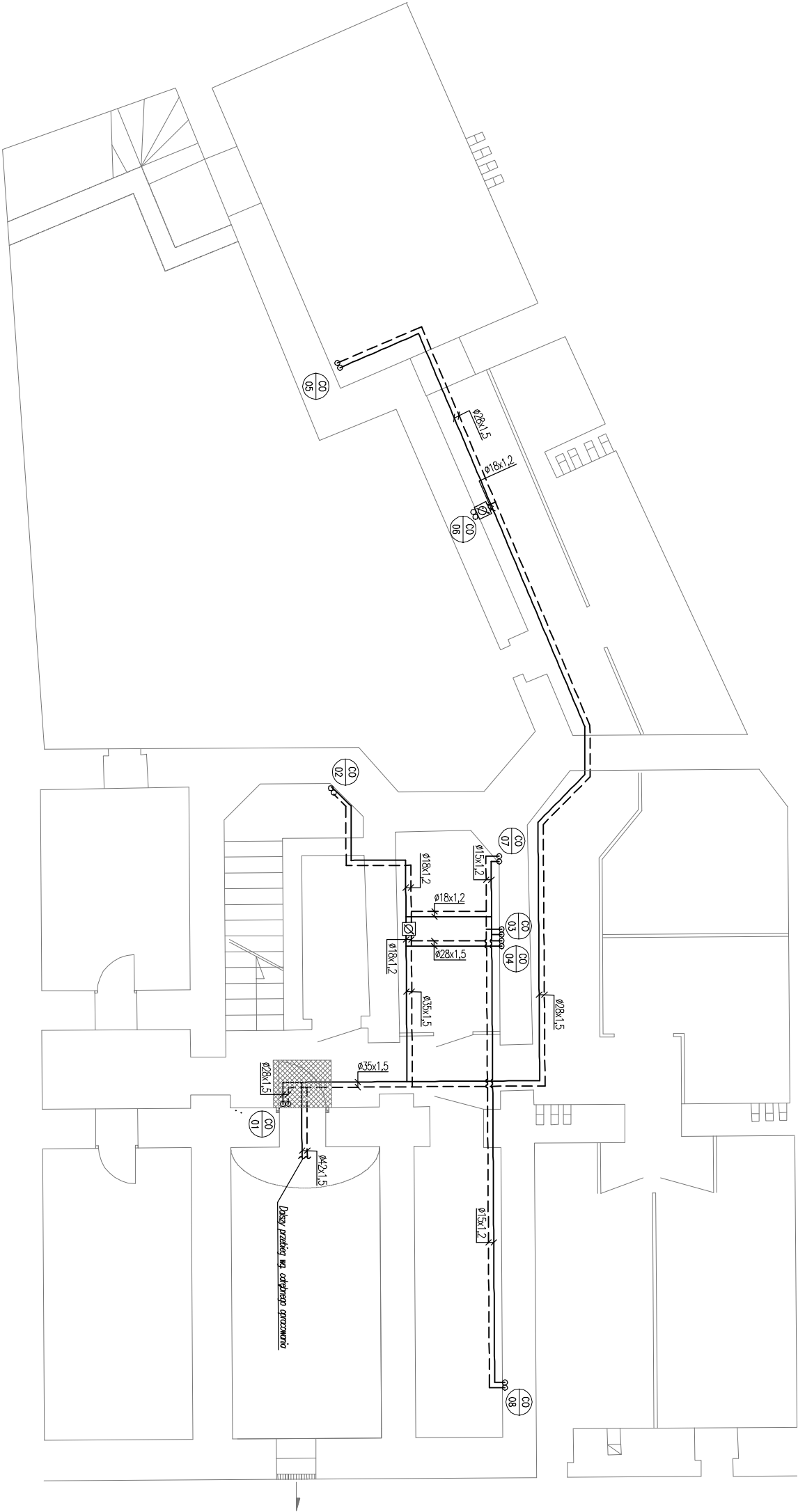
 ŁUKASZ GOŁDYŃ & SYSTEM 30-725 KRAKÓW, UL. KAMIONA 22 www.kzpg.pl biuro@kzpg.pl	
INWESTOR:	GININA MIEJSKA KRAKÓW ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W KRAKOWIE ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIEŁORODZINNY ul. BOŻEGO CIAŁA 8, 31-059 KRAKÓW dz. nr 12, obr. 13 jedn. ewid.: Śródmieście
TEMAT:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALENISK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE
TYTUŁ:	Rzut parteru - Stan istniejący
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/0143/POOS/08
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Marek SKUPIŃSKI nr upr. MAP/0352/PWBS/15
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH	
nr rys.: ST-01	
skala: 1:100	
data: XI.2017	
stadium: PW	
branża: sanitarna	



 ŁUKASZ GOŁDYŃ 3E SYSTEM 39-715 KRAKÓW, UL. KAMIONA 22 www.3etp.pl biuro@3etp.pl	
INWESTOR:	GININA MIEJSKA KRAKÓW ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W KRAKOWIE ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIEŁORODZINNY ul. BOŻEGO CIAŁA 8, 31-059 KRAKÓW dz. nr 12, obr. 13 jedn. ewid.: Śródmieście
TEMAT:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALENISK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE
TYTUŁ:	Rzut I piętra - Stan istniejący
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/0143/POOS/08
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Marek SKUPIŃSKI nr upr. MAP/0352/PWBS/15
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH	
nr rys.: ST-02	
skala: 1:100	
data: XI.2017	
stadium: PW	
branża: sanitarna	



 ŁUKASZ GOŁDYŃ 3E SYSTEM 30-725 KRAKÓW, UL. KAMIONA 22 www.ktrp.pl biuro@ktrp.pl	
INWESTOR:	GININA MIEJSKA KRAKÓW ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W KRAKOWIE ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIEŁORODZINNY ul. BOŻEGO CIAŁA 8, 31-059 KRAKÓW dz. nr 12, obr. 13 jedn. ewid.: Śródmieście
TEMAT:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALENIK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE
TYTUŁ: Rzut II piętra - Stan istniejący	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/0143/POOS/08
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Marek SKUPIŃSKI nr upr. MAP/0352/PWBS/15
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH	
nr rys.: ST-03	
skala: 1:100	
data: XI.2017	
stadium: PW	
branża: sanitarna	



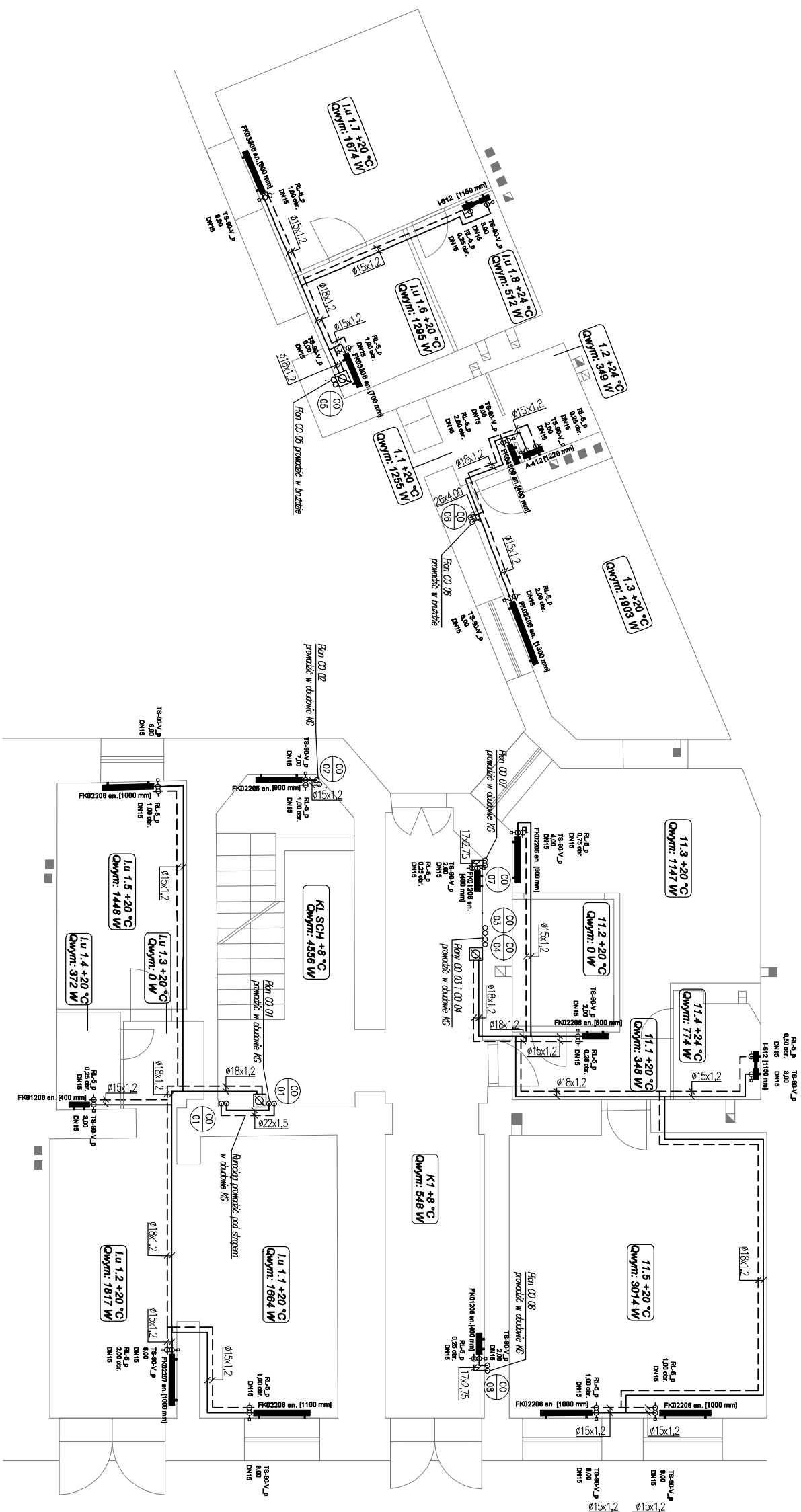
LEGENDA:

- zasłanie
- powrót
- grzejniki pokojowe
- istniejące grzejniki
- skrzynka ciepłomierzowa

UWAGI:

Rurociągi instalacji c.o. prowadzić natynkowo, zaizolowane w obudowie KG. Na klatkach schodowych rurociągi instalacji c.o. należy prowadzić w brudzie. Rurociągi prowadzone w piwnicach należy izolować podwójną grubością izolacji. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane pomieszczeń należy wykonać w tulejach ochronnych z rur o średnicy wewnętrznej większej o co najmniej 2 cm od średnicy zewnętrznej rury przewodowej. Na projektowanej trasie rurociągów, przed przystąpieniem do prac instalacyjnych należy odkryć w celu zlokalizowania kolidującej z istniejącymi instalacjami.

 ŁUKASZ GOŁDYŃ 3E SYSTEM 30-735 KRAKÓW, UL. KAMIONA 22 www.3e-system.pl biuro@3e-system.pl	
INWESTOR:	GININA MIEJSKA KRAKÓW ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W KRAKOWIE ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIEŁORODZINNY ul. BOŻEGO CIAŁA 8, 31-059 KRAKÓW dz. nr 12, obr. 13 jedn. ewid.: Śródmieście
TEMAT:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALENIK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE
TYTUŁ:	Rzut piwnicy - instalacja centralnego ogrzewania
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/0143/POOS/08
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Marek SKUPIŃSKI nr upr. MAP/0352/PWBS/15
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH	
nr rys.: CO-01	
skala: 1:100	
data: XI.2017	
stadium: PW	
branża: sanitarna	



LEGENDA:

- | | |
|---|-------------------------|
|  | zasilanie |
|  | powrót |
|  | grzejniki pokojowe |
|  | istniejące grzejniki |
|  | skrzynka ciepłomierzowa |

UWAGI:

Rurociągi instalacji c.o. prowadzić należy nisko, zaizolowane w obu kierunkach. Na kładkach schodowych rurociągi instalacji c.o. należy prowadzić w bruzdach. Rurociągi prowadzone w piwnicach należy izolować podwijając grubością izolacji. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane pomieszczeń należy wykonać w tulejach ochronnych z rur o średnicy wewnętrznej większej o co najmniej 2 cm od średnicy zewnętrznej rury przewodowej. Na projektowanej trasie rurociągów, przed przystąpieniem do prac instalacyjnych należy odkryć w celu zlokalizowania kolizji z istniejącymi instalacjami.



LUKASZ GOŁDYŃ BE SYSTEM
 30-725 KRAKÓW, UL. JANOWA 22
 www.lbzpe.pl
 lbz@lbzpe.pl

INWESTOR: GMINA MIEJSKA KRAKÓW
 ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W KRAKOWIE
 ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków

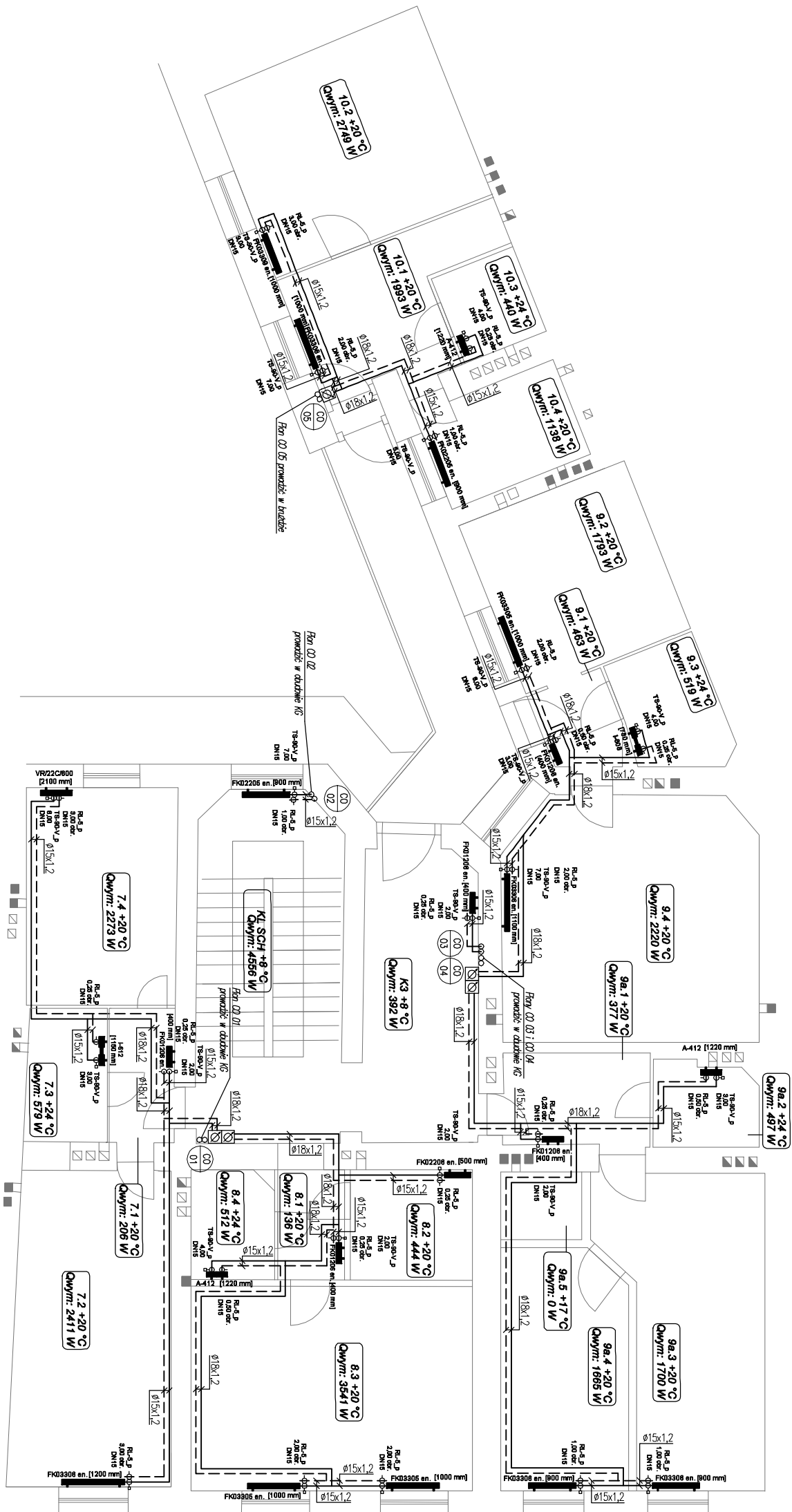
OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
 ul. BOŻEGO CIAŁA 8, 31-059 KRAKÓW
 dz. nr 12, obr. 13
 jedn. ewid.: Śródmieście

TEMAT: BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ
 Z ROZBIÓRKĄ PALENISK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY
 UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE

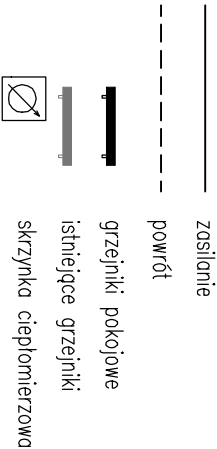
TYTUŁ: Rzut parter - instalacja centralnego ogrzewania

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ	nr rys.:
nr upr. MAP/0143/POOS/08	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Marek SKUPIŃSKI	skala:
nr upr. MAP/0352/PWBS/15	1:100
CO-02	
data: XI.2017	
stadium: PW	
branża: sanitarna	

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH



LEGENDA:



UWAGI:

Rurociągi instalacji c.o. prowadzić nadyńkowo, zaizolowane w obudowie KG. Na kłatkach schodowych rurociągi instalacji c.o. należy prowadzić w bruzdzie. Rurociągi prowadzone w piwnicach należy izolować podwójną grubością izolacji. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane pomieszczeń należy wykonać w tulejach ochronnych z rur o średnicy wewnętrznej większej o co najmniej 2 cm od średnicy zewnętrznej rury przewodowej. Na projektowanej trasie rurociągów, przed przystąpieniem do prac instalacyjnych należy wykonać odkrytki w celu zlokalizowania kolizji z istniejącymi instalacjami.



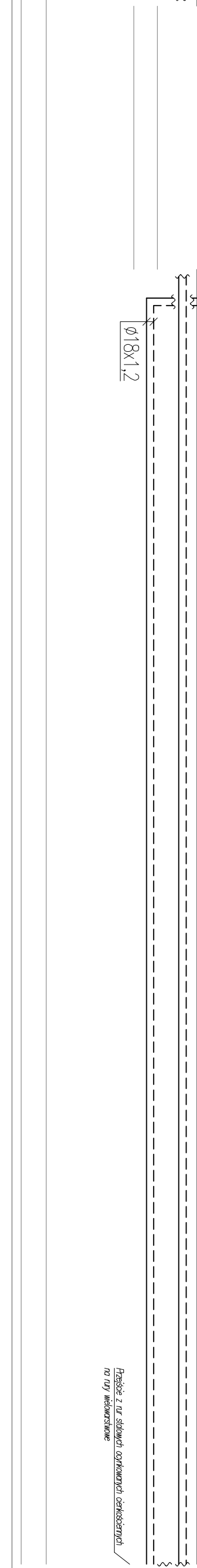
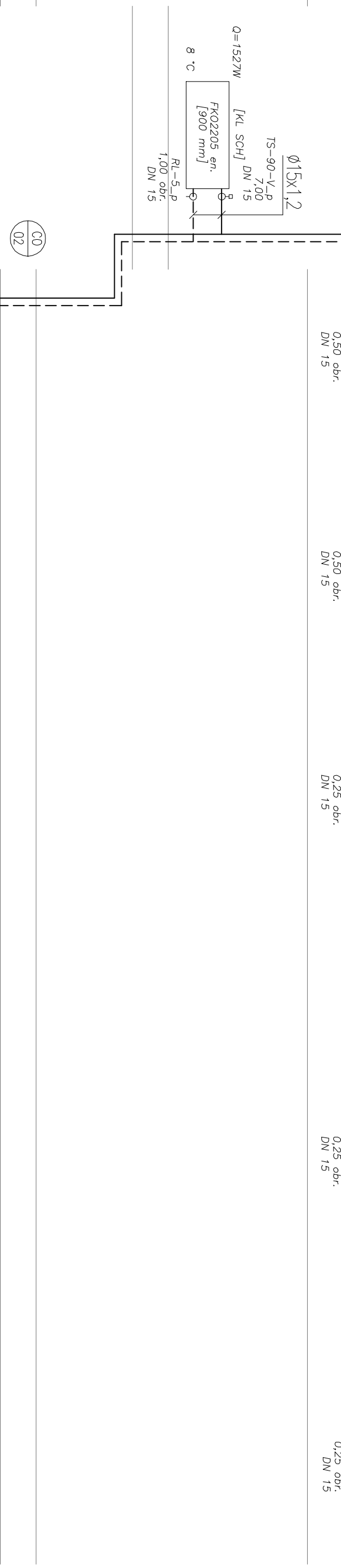
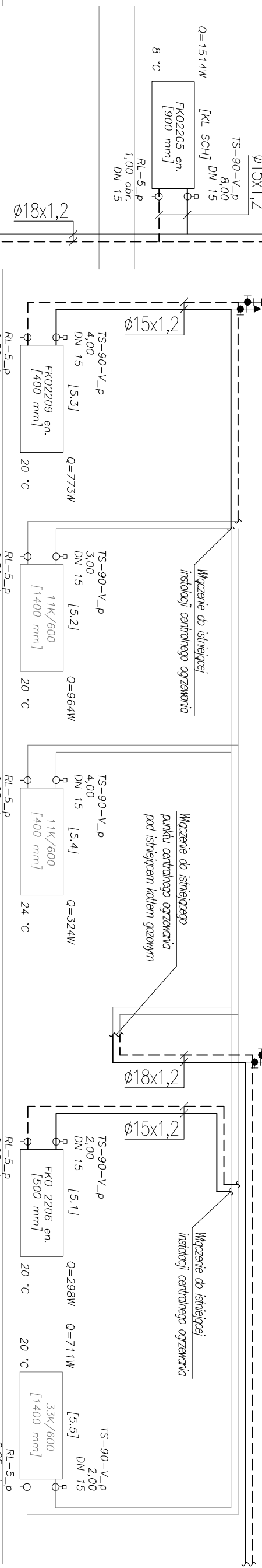
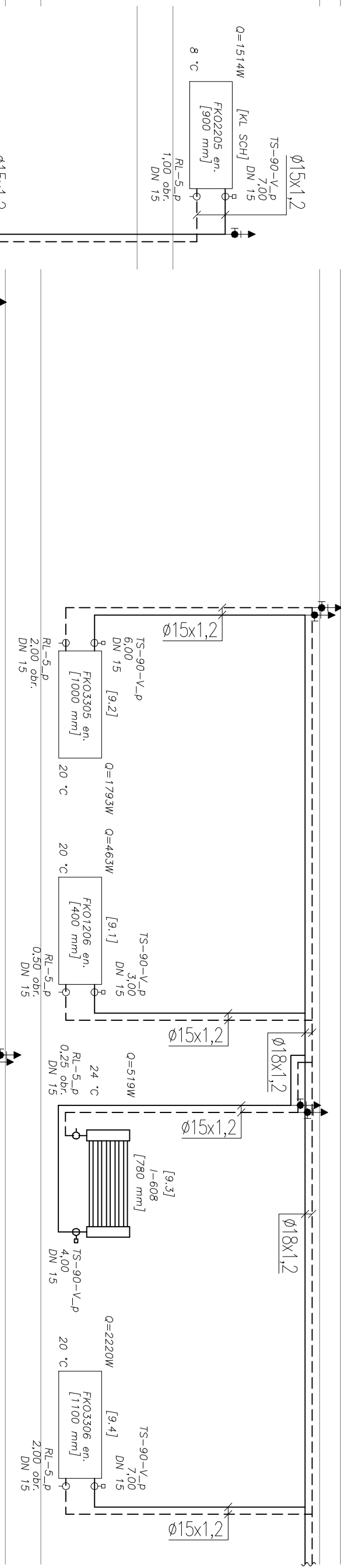
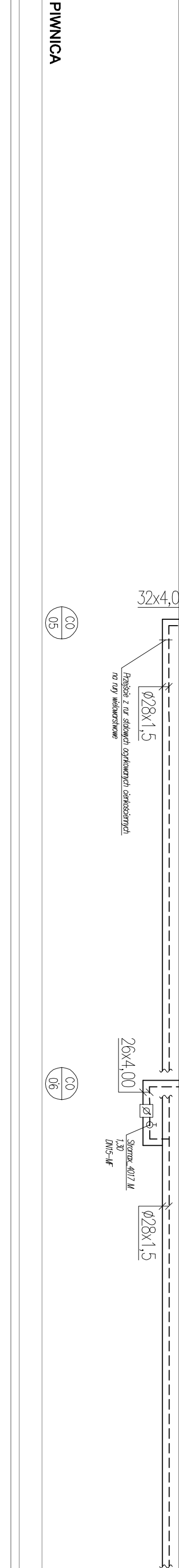
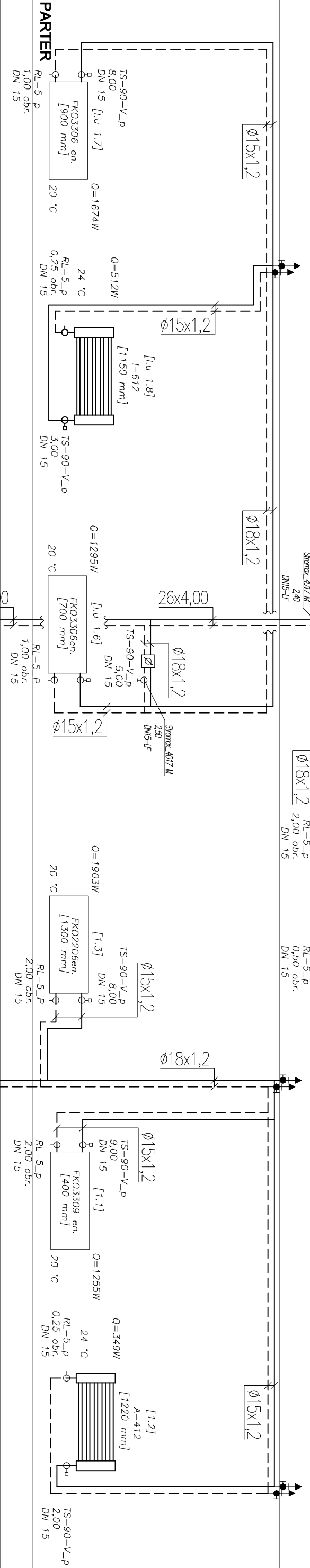
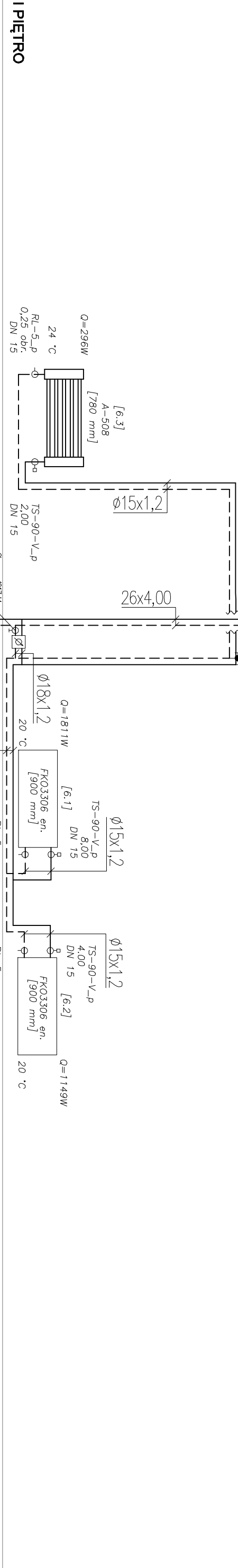
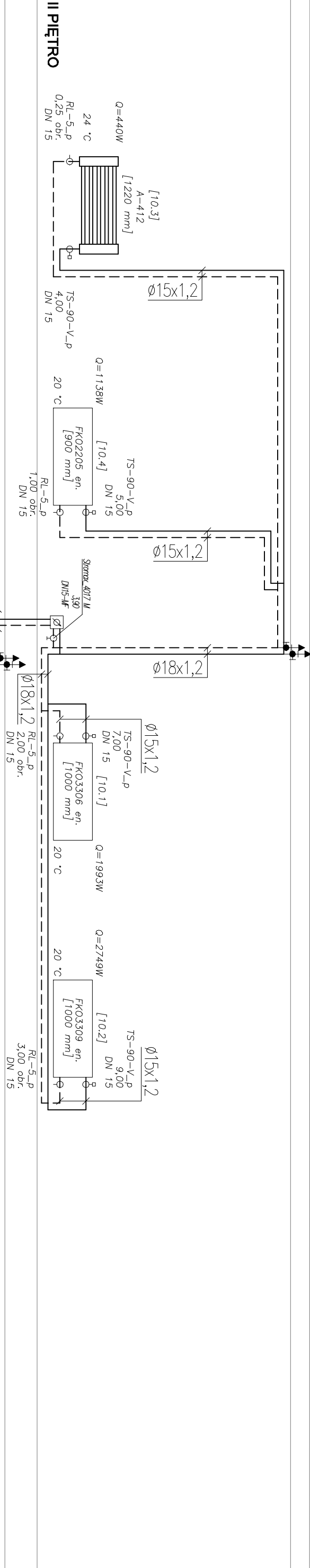
ŁUKASZ GOŁDYŃ ZE SYSTEM

39-715 KRAKÓW, UL. KAMIONA 22

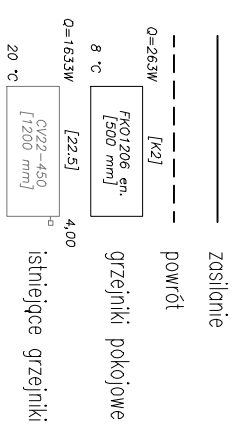
www.3ezp.pl

biuro@3ezp.pl

INWESTOR:	GMINA MIEJSKA KRAKÓW ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W KRAKOWIE ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków		
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIEŁORODZINNY ul. BOŻEGO CIAŁA 8, 31-059 KRAKÓW dz. nr 12, obr. 13 jedn. ewid.: Śródmieście		
TEMAT:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALENIK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE		
TYTUŁ:	Rzut II piętra - instalacja centralnego ogrzewania		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/0143/POOS/08	nr rys.:	CO-04
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Marek SKUPIŃSKI nr upr. MAP/0352/PWBS/15	skala:	1:100
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH		data:	XI.2017
		stadium:	PW
		branża:	sanitarna



LEGENDA:

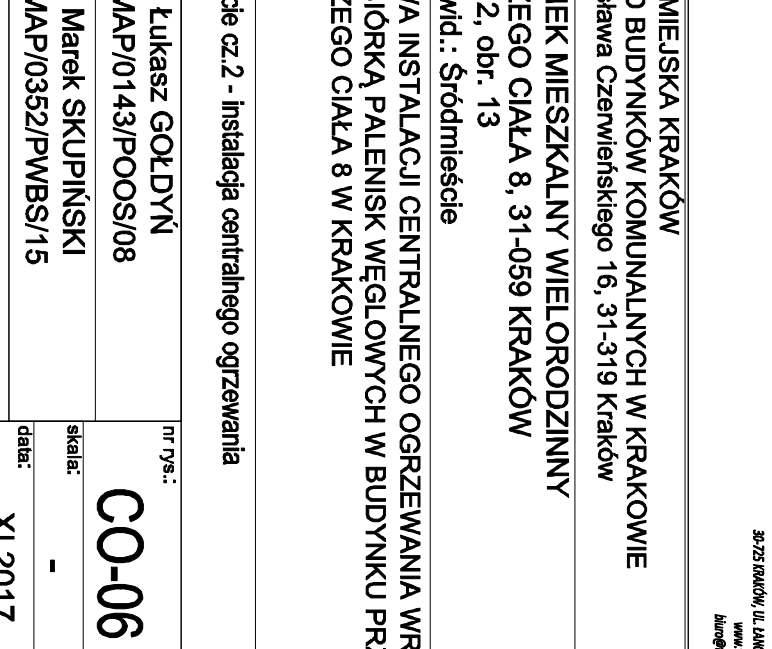
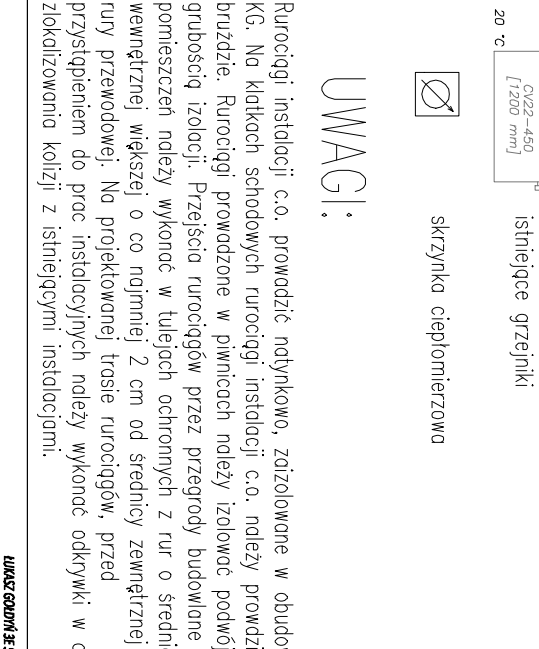


UWAGI:

Rurociągi instalacji c.o. prowadzić należy kawałkami, zaleconymi w obudowie KŁ. Na kłódkach siodłowych rurociągi instalacji c.o. należy prowadzić w brzoźnie. Rurociągi prowadzone w piwnicach należy izolować produktami grubej izolacji. Przebiegi rurociągów przez przegrody budowlane pomieszczeń należy wykonać w tulejach ochronnych z rur o średnicy wewnętrznej większej o co najmniej 2 cm od średnicy zewnętrznej rury przewodowej. Na projektowanej trasie rurociągów, przed przysięgnięciem do prac instalacyjnych należy wykonać odkrywkę w celu zlokalizowania kół z istniejącymi instalacjami.



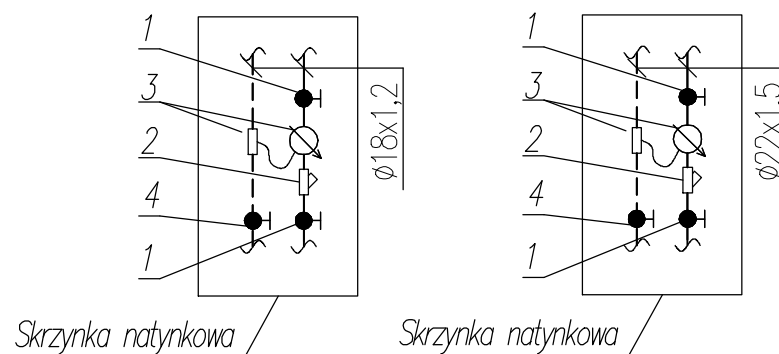
INWESTOR:	GINIA MIEJSKA KRAKÓW ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W KRAKOWIE ul. Bolesława Czerwińskiego 16, 31-319 Kraków	WYKONAWCA: BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALENIK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY ul. BOŻEGO CIAŁA 8, 31-059 KRAKÓW dz. nr 12, obr. 13 jedn. ewid.: Śródmieście	
TEMAT:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALENIK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE	
TYTUŁ:	Rozzinięcie cz. 1 - Instalacja centralnego ogrzewania	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Łukasz GOŁDYN nr upr. MAP/0143/POOS/08	nr rys.: CO-05
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Marek SKUPIŃSKI nr upr. MAP/0352/PWBS/15	skala: -
INNI SZYBKO OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PRAWA OCHRONNE ZGODNIE Z USTAWĄ 62 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKEWNYCH		data: XI.2017
		stadium: PW
		branża: sanitarna



TYTUŁ:	Rozminięcie cz.2 - instalacja centralnego ogrzewania		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/01/43/POOS/08	nr rys.:	CO-06
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Marek SKUPIŃSKI nr upr. MAP/0352/PWBS/15	skala:	-
INNE/SZCZEGÓLNE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZŁOŻONEJ Z USTAWĄ SZ.D. DZIAŁA SZCZ. 1984 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POŚCIEPNICTWA		data:	XL.2017
		sygnat.	
		PW	brzytn.
		sanita	

1. Zawór odcinający DN15
2. Filtr siatkowy DN15
3. Wodomierz DN15
4. Stromax_4017 M

1. Zawór odcinający DN20
2. Filtr siatkowy DN20
3. Wodomierz DN15
4. Stromax_4017 M



		ŁUKASZ GOŁDYŃ 3E SYSTEM 30-725 KRAKÓW, UL. ŁANOWA 22 www.trzye.pl biuro@trzye.pl	
INWESTOR:		GMINA MIEJSKA KRAKÓW ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W KRAKOWIE ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków	
OBIEKT:		BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY ul. BOŻEGO CIAŁA 8, 31-059 KRAKÓW dz. nr 12, obr. 13 jedn. ewid.: Śródmieście	
TEMAT:		BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALENISK WĘGLOWYCH W BUDYNKU PRZY UL. BOŻEGO CIAŁA 8 W KRAKOWIE	
TYTUŁ:		Schemat skrzynki ciepłomierzowej - instalacja centralnego ogrzewania	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/0143/POOS/08		nr rys.: CO-07	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Marek SKUPIŃSKI nr upr. MAP/0352/PWBS/15		skala: -	
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH		data: XI.2017	
		stadium: PW	branża: sanitarna