

Temat opracowania	Budowa instalacji centralnej ciepłej wody w budynku mieszkalnym wielorodzinnym Kategoria obiektu budowlanego: XIII		
Lokalizacja	Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Rynek 17, Tarnów dz. nr 40/2, 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 BUDOWLANY BRANŻA SANITARNA		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPIS TREŚCI

I. PROJEKT BUDOWLANY- CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA BUDYNKU	3
4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE INSTALACJI CENTRALNEJ CIEPŁEJ WODY I CYRKULACJI.....	4
4.1. Armatura odcinająca i regulacyjna	4
4.2. Przewody instalacji centralnej ciepłej wody i cyrkulacji	4
4.3. Izolacja cieplna rur centralnej ciepłej wody i cyrkulacji.....	5
5. PRÓBA SZCZELNOŚCI	5
6. WYTYCZNE PRZECIWPOŻAROWE	5
7. UWAGI KOŃCOWE.....	5
II. PROJEKT BUDOWLANY- CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	7
CW.01. Plan sytuacyjny	7
CW.02. Piwnice, rzut – skala 1:100	8
CW.03. Parter, rzut – skala 1:100	9
CW.04. I piętro, rzut – skala 1:100.....	10
CW.05. II piętro, rzut – skala 1:100.....	11
CW.06. Rozwinięcie instalacji c.w. – skala 1:75	12
III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	13
IV. PROJEKT BUDOWLANY- CZĘŚĆ FORMALNA.....	17
Zał.1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego	17
Zał.2. Uprawnienia i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa	18

I. PROJEKT BUDOWLANY- CZĘŚĆ OPISOWA

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 w istniejącym budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rynek 17, działki nr 40/2 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.

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,
- montaż izolacji cieplnej na przewodach,
- zabudowa pionów ciepłej wody i cyrkulacji oraz układów pomiarowych płytami g-k.

3. Charakterystyka ogólna budynku

Budynek mieszkalny wielorodzinny jednoklatkowy, podpiwniczony, trzykondygnacyjny z poddaszem nieogrzewanym. Budynek posiada „grube” ściany nośne wykonane z cegły. Okna w większości pomieszczeń wykonane z PVC lub drewniane w dobrym stanie technicznym. Budynek nie posiada izolacji cieplnej przegród zewnętrznych.

W budynku przy ul. Rynek 17 znajduje się sześć odrębnych lokali mieszkalnych oraz cztery 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 i przedmiarze robót.

4. Rozwiązania projektowe instalacji 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 Rynek 17. Projektuje się wspólną instalację centralnej ciepłej wody dla budynków zlokalizowanych przy ulicy Żydowskiej 3 i Rynek 17.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie instalacji ciepłej wody i cyrkulacji dla budynku Rynek 17. Projekt instalacji ciepłej wody dla budynków Żydowska 3 stanowią odrębne opracowanie. Szczegółowy zakres projektu instalacji centralnej ciepłej wody dla budynku Rynek 17 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. Projektuje się dodatkową cyrkulację od pionu do mieszkań w przypadku gdy pojemność wodna jest większa niż 3 dm^3 .

4.1. 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. W obiegach cyrkulacji ciepłej wody od pionu do mieszkań projektuje się zawory regulacyjne. Szczegóły zostały przedstawione w części graficznej.

4.2. 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 lokali 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. Pomiedzy 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 mniejsza niż 25 g/m^3 . 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.

4.3. 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

5. Próba szczelności

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

-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

6. Wytyczne przeciwpożarowe

W zależności od zabezpieczenia obiektu pod względem ppoż - przewody instalacyjne przechodzące przez granice stref pożarowych i przegrody budowlane powyżej klasy odporności ogniowej EI 60 (EI 120) lub REI 60 (REI 120) pomieszczeń wydzielonych pożarowo powinny być zabezpieczone przed możliwością przeniesienia pożaru.

7. Uwagi końcowe

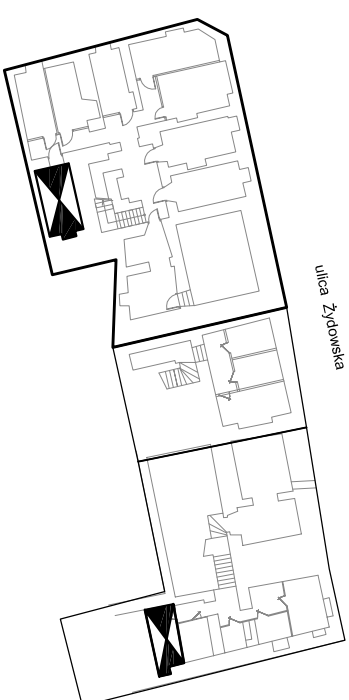
- W czasie wykonywania instalacji przestrzegać obowiązujących przepisów BHP i p.poż.
- Wszystkie roboty należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących norm i przepisów, pod nadzorem osób uprawnionych
- Po wykonaniu pionów instalacji c.c.w. i cyrkulacji należy je zabudować osłoną z blachy
- Całość robót 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

Opracował:

.....

Lokalizacja budynku i węzła cieplnego
skala 1:500



Rynek 17 Żydowska 3 Żydowska 5-7

OZNACZENIA

Rury proj. instalacji ciepłej wody wykonane wykonane z polipropylenu stabilizowanego warstwą z włókna szklanego SDR 7,4 łączonych przez zgrzewanie doczołowe ciepła wodolaczkulacja

P_{cw}
Pion ciepłej wody z cyrkulacją

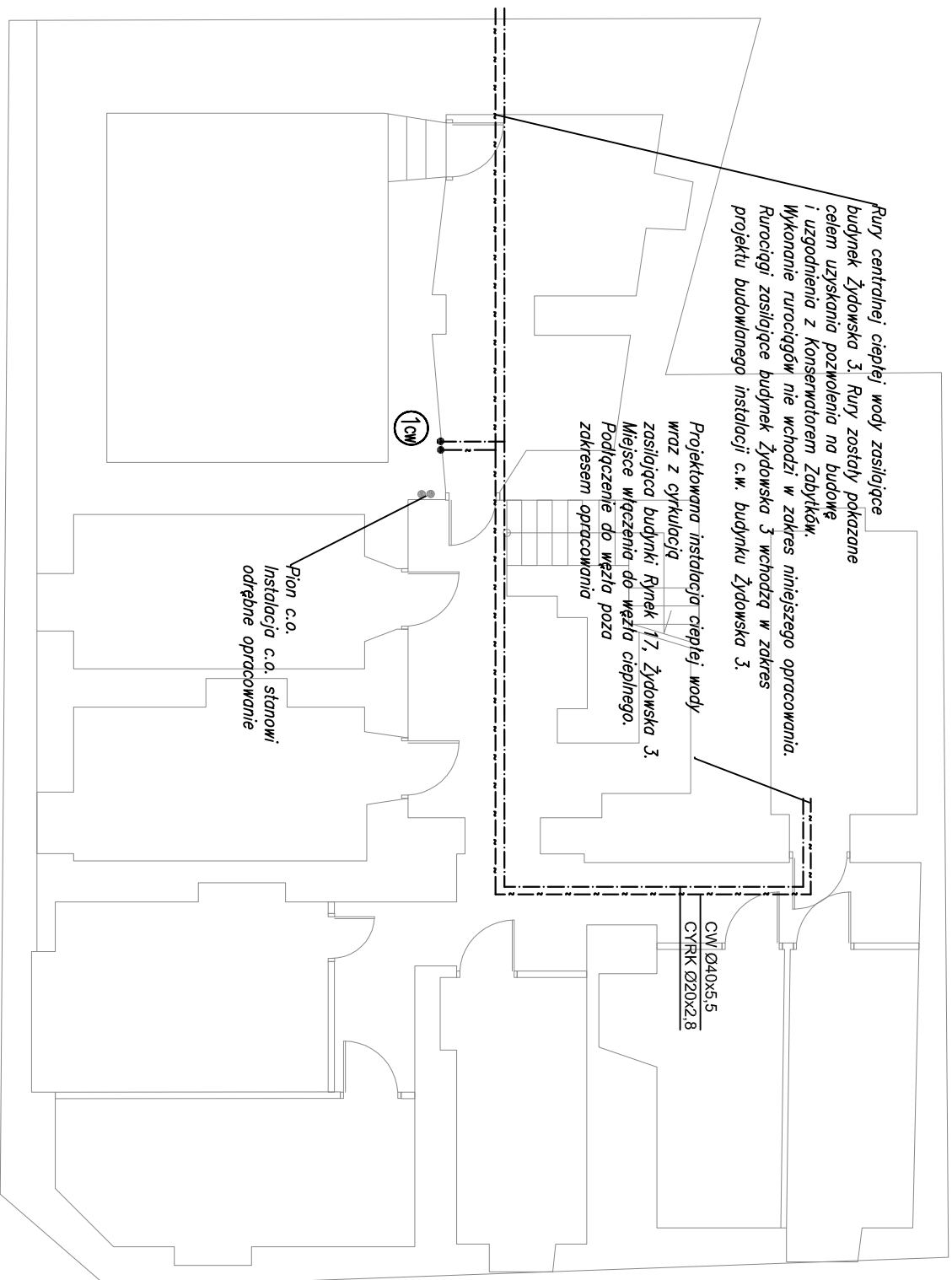
UWAG

Główna przyczyną rozprzeczającego się rodzaju węzeli ciępliny z pionami ciepłej wody, ponadto, podpostopione. Przewody rozprzeczające łączące układy pionowe z mieszalnikami prowadziły po zawieszach ścian, nad stopami, w rzutach i rozmiatała instalacji, ciepła w najniższych punktach należy zanotować, odpowiedź, lokalizację, ażeby nie było z zaworami stopowymi i natomiast w najwyższych odwołania. Przewody należy prowadzić ze spadkiem min. 0,3% w kierunku Stosować komponenty naturalną oraz punkty stałe i przesunąć w technologiach produkcyjną rur. Wszelkie wymiary sprawdzić w naturze. W razie niepotrzebnie skomplikować się z projektami. Wszelkie ewaluacje zmiany muszą być skontrolowane z projektami .

Równoleżnik z instalacją ciepłej wody wykonywana będzie instalacją centralnego ogrzewania. Na rysunkach została przedstawiona lokalizacja projektowanych pionów instalacji c.o. Projekt instalacji centralnego ogrzewania stanowi oszacowanie. Nie należy wykonywania projektu instalacji centralnej ciepłej wody nie jest znowa 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. Nie podstawie dokumentacji archiwalnej oraz inwentaryzacji przygotowane zostały uproszczone rzuty poszczególnych kondygnacji.

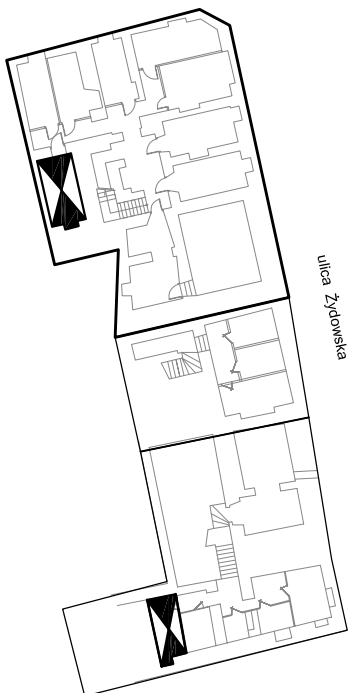
Wskazania takie związane z wykonaniem instalacji należy wykonać z należytą starannością. Maksymalna pojemność przewodu ciepłej wody bez cyrkulacji nie może przekroczyć 3 m³.



ulica Żydowska

INVEST-MAP mgr inż. Łukasz Muzyk			
adres: al. Korfaniego 55/33, 40-161 Katowice, tel: 510527123, email: biuro@invest-map.pl NIP: 873-285-90-02, REGON: 120997670			
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY UL. RYNEK 17, DZIAŁKA NR 40/2, OBRĘB 228 TARNOW		
INWESTOR:	MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW UL. WARYŃSKIEGO 9, 33-100 TARNOW		
TEMAT PROJEKTU:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEJ Ciepłej, WODY		
TEMAT RYSUNKU:			
Piwnice, izut			
NAZWIŚKO:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	
mgr inż. P. Muzyk Upc. Nr. MAP0310/PWBS/16		instalacje sanitarne	
mgr inż. K. Calka Upc. Nr. MAP0199/POOS/12		instalacje sanitarne	
Sprawdzający:			
mgr inż. K. Calka Upc. Nr. MAP0199/POOS/12			
DATA:		STADIUM:	
07.2018		PB	
SKALA:		NR RYSUNKU:	
1:100		CW-02	

Lokalizacja budynku i węzła ciepłego
skala 1:500



Rynek 17

Żydowska 3

Żydowska 5-7

OZNACZENIA

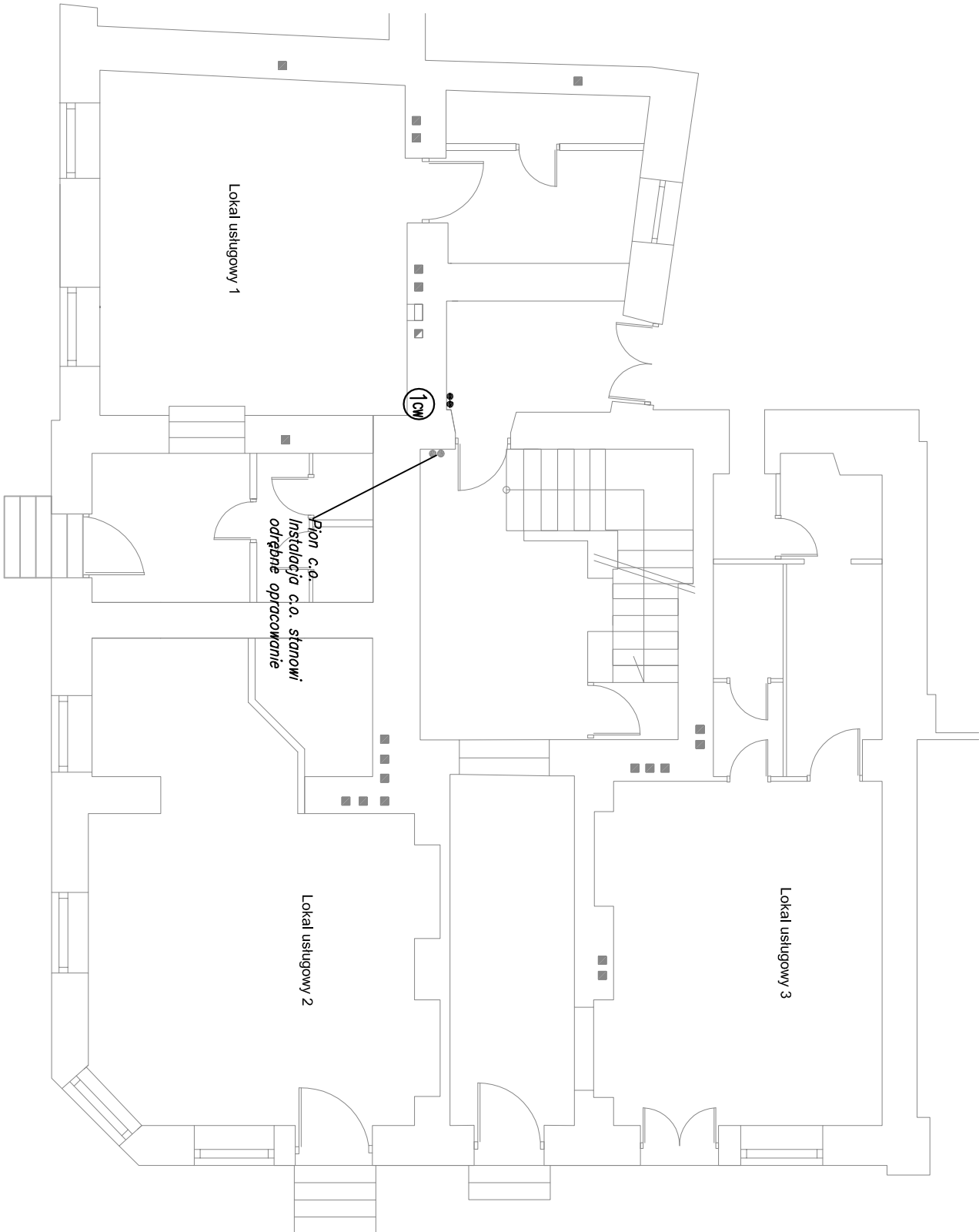
== Rury proj. instalacji ciepłej wody
wykonane wykonane z polipropylenu
stabilizowanego warstwą z włókna szklanego
SDR 7.4 łączonych przez zgrzewanie doczołowe.
ciepła wodacyrkulacja



Płon ciepłej wody z cyrkulacją

UWAGI

Główne przewody rozprowadzające łączące węzeł ciepły z pionami ciepłej wody należy powadzić podstropowo. Przewody rozprowadzające łączące układy pomiarowe z mieszkaniami prowadzić po zewnątrz ścian pod stropem wg rzutu i rozwiniecia instalacji ciepłej wody W najwyższych punktach należy zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworami stopowymi natomiast w najniższych odwodnienia. Przewody należy prowadzić ze spadkiem min. 0,3% w kierunku spusów. Stosować 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. 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. Nie etapje wykonywania projektu instalacji centralnej ciepłej wody nie jest znana kolejność wykonywania instalacji. Instalację centralnej ciepłej wody należy wykonać tak, aby możliwe było wykonanie pionów centralnego ogrzewania we wskazanym miejscu. Dokumentacja otrzymiana 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.



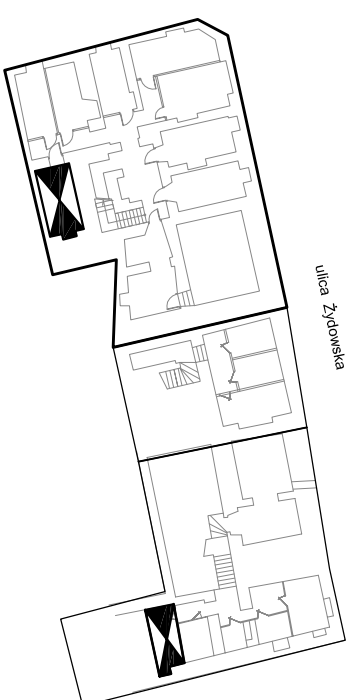
ulica Żydowska

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. RYNEK 17, DZIAŁKA NR 40/2, OBRĘB 228 TARNÓW		
INWESTOR:	MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW		
	UL. WARYŃSKIEGO 9, 33-100 TARNÓW		
TEMAT PROJEKTU:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEJ CIEPŁEJ WODY		
TEMAT RYSUNKU:	Parter, rzut		
	NAZWIŚKO:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Projektant:	mgr inż. P. Muzyk	instalacje sanitarne	
	Upr. Nr: MAP0310/PWBS/16		
Sprawdzający:	mgr inż. K. Calka	instalacje sanitarne	
	Upr. Nr: MAP0195/POOS/12		
			DATA: 07.2018
			STADIUM: PB
			SKALA: 1:100
			NR RYSUNKU: CW-03

Lokalizacja budynku i węzła ciepłego
skala 1:500



Rynek 17 Żydowska 3 Żydowska 5-7

OZNACZENIA

Rury proj. instalacji ciepłej wody wykonane wykonane z polipropykenu stabilizowanego warstwą z włókna szklanego SDR 7,4 łączonych przez zgrzewanie doczołowe ciepła wodociągująca



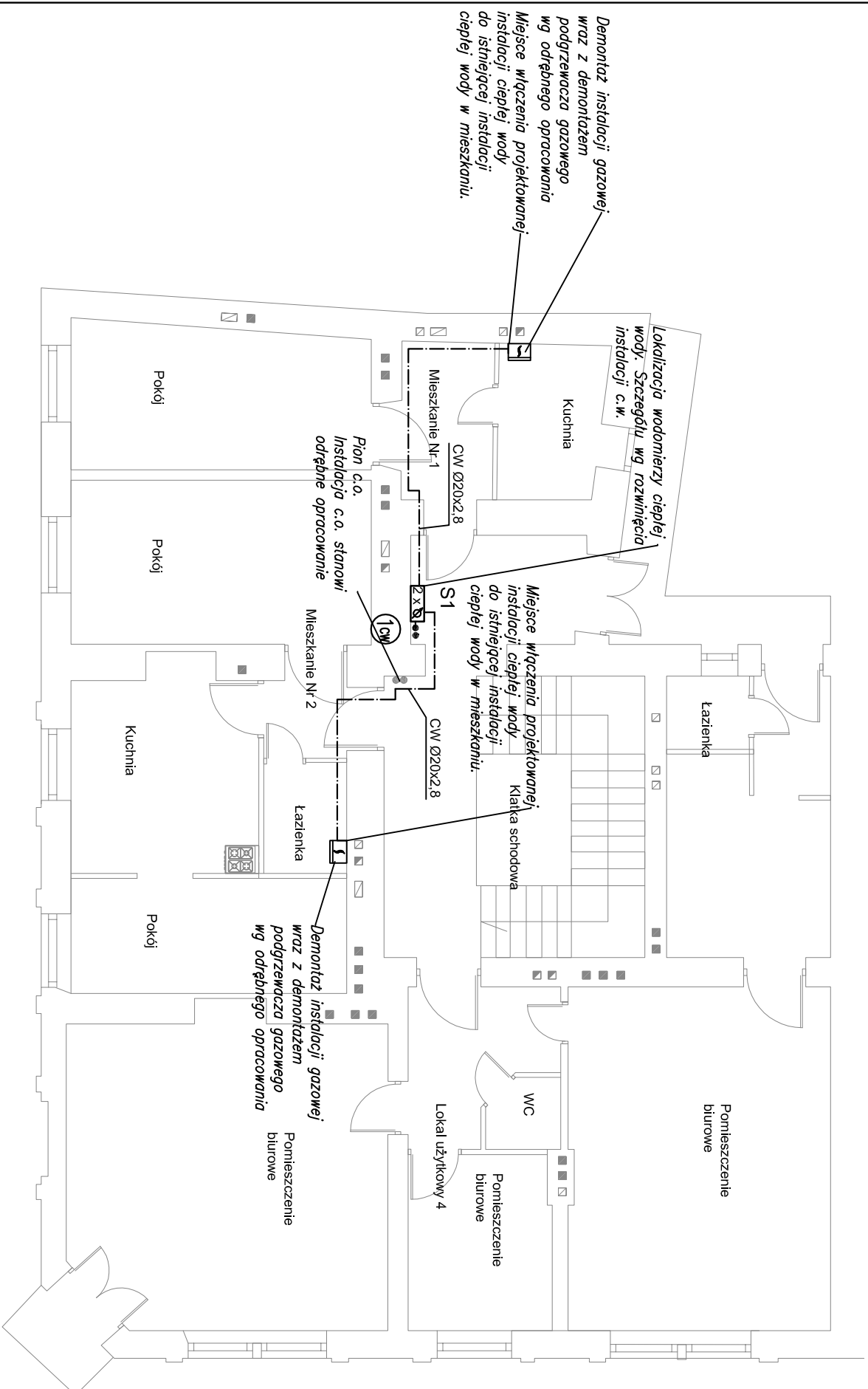
Pion ciepłej wody z cyrkulacją

UWAG

Główne przewidy rozporządzenia Izbaczący wężsi ciepliny z pianami ciepłej wody należy powiadzić podstopno. Przewidy rozporządzenia Izbaczący likwidy pomiarowe z mierzalnikami powiadzić po zewywnizacji stan pod stopami w rami i rozwiniać instalacji. ciepłej wody w najbliższych punktach należy zaskarżać odpowiednio automatycznie z zawiadomieniami stowowymi natomiast w najbliższych odmiennia. Przewidy należy powiadzić ze szczególnym podaniem 0,3% w kierunku spustów. Stosować komponenty naturalną oraz punkty stali i przesunąć ze spodniej podmiennia. Wszelkie wyminy sprawdzić w celu, że nie ma niezgodności stonkatorów się z projektem. Wszelkie ewaluacje zmiany muszą być stosowane z projektem .

Również z instalacji centralnej ciepłej wody wykonywana będzie instalacja projektantów centralnego ogrzewania. Na rysunkach została przedstawiona lokalizacja projektowanych pionów instalacji, c.o. Projekt instalacji centralnego ogrzewania stanowi stosowne opracowanie. Na etapie wykonywania pionów instalacji centralnej ciepłej wody nie jest znana konieczność wykonywania instalacji. Instalacje centralnej ciepłej wody należy wykonać tak, aby możliwe było wywołanie pionów centralnego ogrzewania na szóstym piętrze. Dokumentacja otrzymana od Inwestora jest dokumentacją archiwalną. Na podstawie dokumentacji archiwalnej oraz inwentaryzacji, przygotowane zostały uproszczone rzuty poszczególnych kondygnacji.

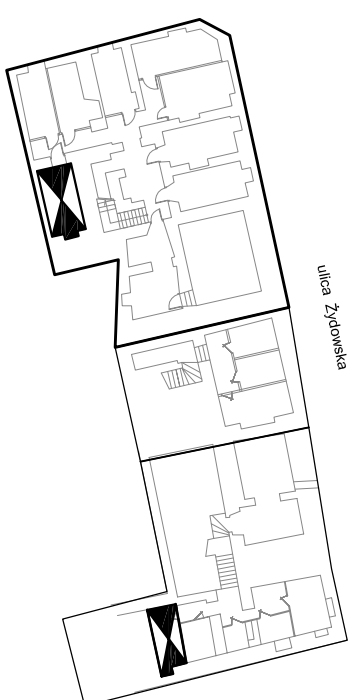
Maksymalna pojemność przewodu ciepłej wody bez cyrkulacji nie może przekroczyć 3 dm³.
Wszystkie prace związane z wykonaniem instalacji należy wykonać z należytą starannością.



ulica Żydowska

INVEST-MAP mgr inż. Łukasz Muzyk			
adres: al. Korfaniego 55.33, 40-161 Katowice, tel: 510527123, email: biuro@invest-map.pl			
NIP: 873-285-90-02, REGON: 120997670			
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY UL. RYNEK 17, DZIAŁKA NR 40/2, OBRĘB 228 TARNOŃ		
INWESTOR:	MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW UL. WARYŃSKIEGO 9, 33-100 TARNOŃ		
TEMAT PROJEKTU:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEJ Ciepłej wody		
TEMAT RYSUNKU:	I piętro, rzut		
	NAZWA IŚC.	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant:	mgr inż. P. Muzyk Up. Nr. MAP0310/PMB/S/16	instalacje sanitarne	
Sprawdzający:	mgr inż. K. Calka Up. Nr. MAP0195/POOS/12	instalacje sanitarne	
	DATA:		STADIUM:
	07.2018		PB
	SKALA:	NR RYSUNKU:	
	1:100	CW-04	

Lokalizacja budynku i węzła ciepłego
skala 1:500



Rynek 17 Żydowska 3 Żydowska 5-7

OZNACZENIA

Rury proj. instalacji ciepłej wody wykonane wykonane z polipropylenu stabilizowanego warstwą z włókna szklanego SDR 7.4 łączonych przez zgrzewanie doczołowe ciepła woda/cyркуlacja

P_{CW}
Pion ciepłej wody z cyrkulacją

UWAG

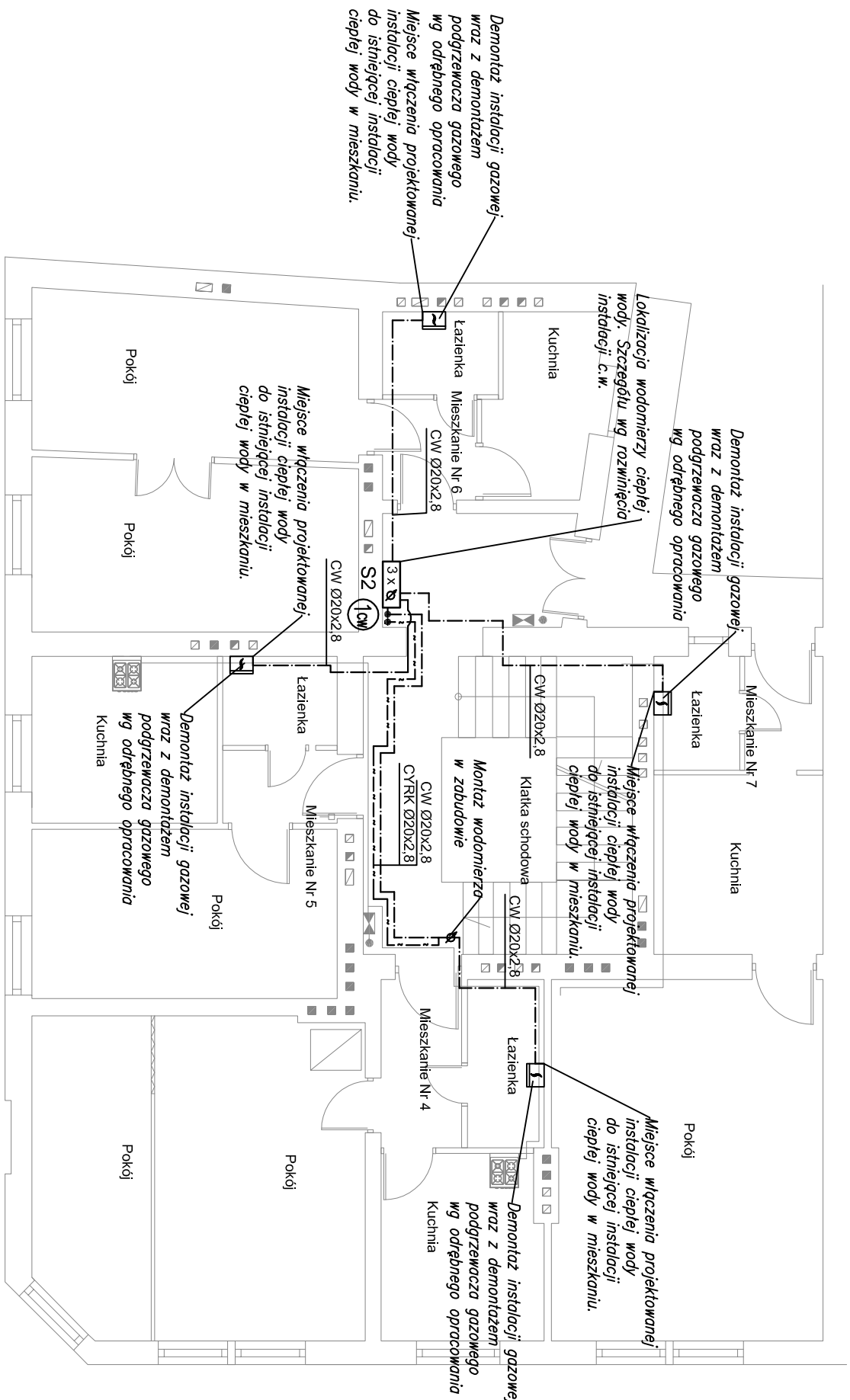
Głównie przewody rozprzeczające łączące węzły ciepłoty z pionami ciepłej wody należy powołać podpostropono. Przewody rozprzeczające łączące układy pomiarowe z mieszalnikami prowadzić po zewnętrznej ścianie pod stropem, w rzutach i rozciąganiach instalacji. Ciepłej wody w najniższych punktach należy zamontować odpowietrzniki automatyczne z zancznymi stopnikami, natomiast w najwyższych okochodzenia. Przewody należy prowadzić ze spadkiem min. 0,3% w kierunku spusku. Stosować komponenty naturalnego oraz punkty statki i przesłany wg technologii producenta rur. Wszelkie wymiary sprawdzić w naturze. W razie niezgodności skontaktować się z projektantem. Wszelkie ewentualne zmiany muszą być skonsultowane z projektantem i.

Równoleżość z instalacją centralnej ciepłej wody wykonywaną w tej samej instalacji.

Centralnego ogrzewania. Na rysunkach została przedstawiona lokalizacja projektowanych pionów instalacji c.o. Projekt instalacji centralnego ogrzewania stanowi osobne opracowanie. Na etapie wykonywania projektu instalacji centralnej ciepłej wody, nie jest znana kolejność wykonywania instalacji. Instalacje centralnej ciepłej wody należy wykonać tak, aby możliwe było wykonanie pionów centralnego ogrzewania we wskazywanych miejscach.

Dokumentacja otrzymalna od Inwestora jest dokumentacją archiwalną. Na podstawie dokumentacji archiwalnej oraz inwentaryzacji przygotowane zostały uproszczone rzuty porządkujących kondygnacji.

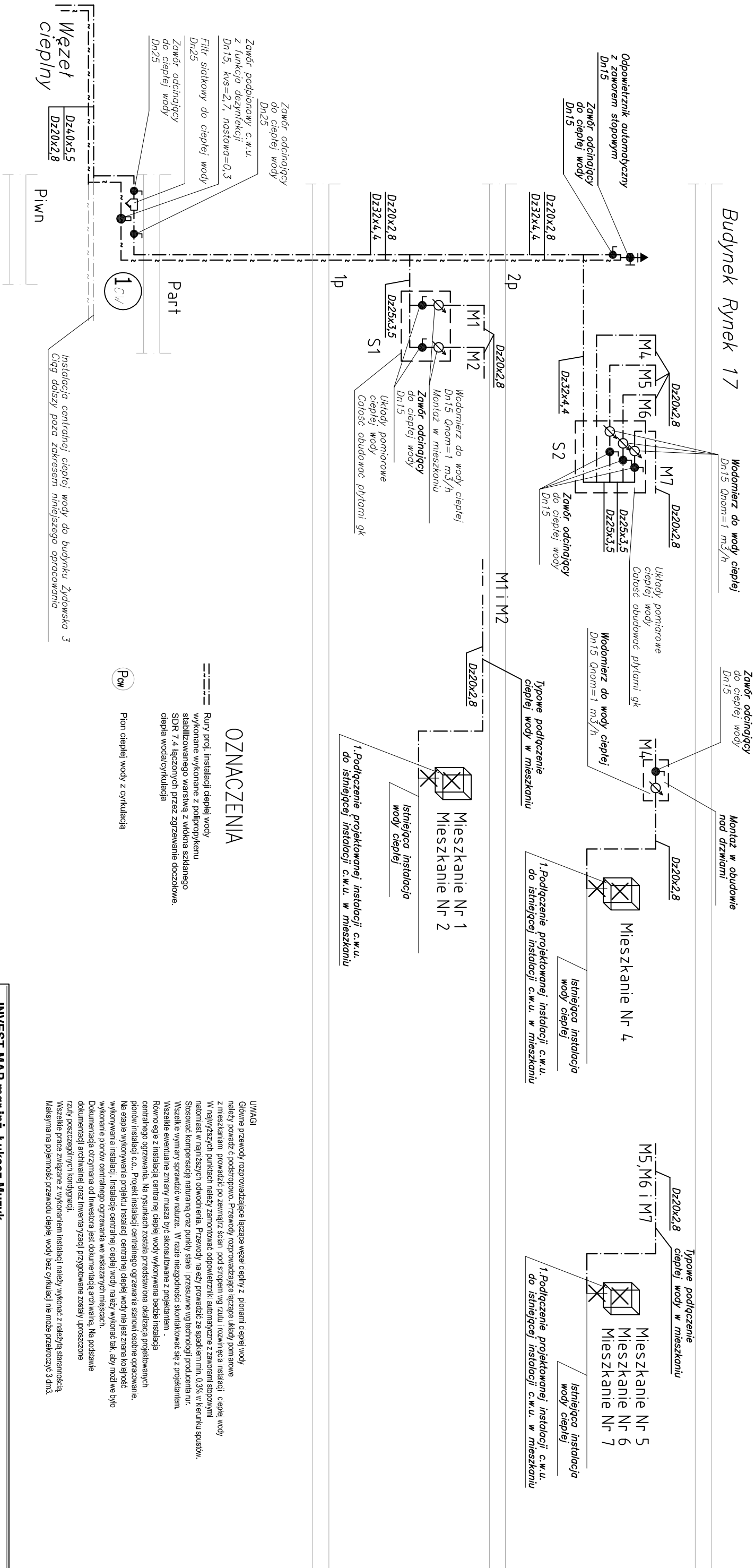
Wszelkie prace związane z wykonaniem instalacji należy wykonać z należytą starannością. Maksymalna pojemność przewodu ciepłej wody bez cywilizacji nie może przekroczyć 5 dm³.



ulica Żydowska

INVEST-MAP mgr inż. Łukasz Muzyk				
adres: al. Korfaniego 55/53, 40-161 Katowice, tel.: 510527123, e-mail: biuro@invest-map.pl NIP: 873-295-90-02, REGON: 120997670				
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY UL. RYNEK 17, DZIAŁKA NR 40/2, OBRĘB 220 TARNÓW			
INWESTOR:	MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW UL. WARYŃSKIEGO 9, 33-100 TARNÓW			
TEMAT PROJEKTU:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEJ CIEPŁEJ WODY			
TEMAT RYSUNKU:	II piętro, rzut			
	NAZWIŚKO:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	
Projektant:	mgr inż. P. Muzyk Upz. Nr: MAP/0310/PWBS/16	instalacje sanitarne		
Sprawdzający:	mgr inż. K. Calka Upz. Nr: MAP/0195/POOS/12	instalacje sanitarne		
			DATA:	STADIUM:
			07.2018	PB
			SKALA:	NR RYSUNKU:
			1:100	CW-05

Zakres: Projekt instalacji ciepłej wody ul. Rynek 17



OZNACZENIA

--- Rury prof. instalacji ciepłej wody wykonane wykonane z polipropylenu stabilizowanego warstwą z włókna szklanego SDR 7,4 łączonych przez zgrzewanie doczołowe. ciepła woda/cyfrulacja

Pcw Pion ciepłej wody z cyrkulacją

INVEST-MAP mgr inż. Łukasz Muzyk				
adres: al. Korfaniego 55/33, 40-161 Katowice.				
tel: 510527123, email: biuro@invest-map.pl				
NIP: 873-295-90-02, REGON: 120997670				
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			
INWESTOR:	MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW			
INWESTOR:	UL. WARYŃSKIEGO 9, 33-100 TARNÓW			
TEMAT PROJEKTU:	BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEJ CIEPŁEJ WODY			
TEMAT RYSUNKU:	Rozwinięcie instalacji centralnego ogrzewania			
Projektant:	mgr inż. P. Muzyk	instalacje sanitarne	DATA: 07.2018	
Upr. Nr: MAP0310/PWBS/16			NR RYSUNKU: PB	
Sprawdzający:	mgr inż. K. Calka	instalacje sanitarne	SKALA: 1:75	
Upr. Nr: MAP0195/POOS/12			CW-06	

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

**Budowa instalacji centralnej ciepłej wody. w budynku mieszkalnym
wielorodzinnym przy ulicy Rynek 17, działka nr 40/2 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 wpływ 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,
- 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 mieszkalnym wielorodzinnym

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.

„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 w budynku przy ulicy Rynek 17 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 budowlany 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

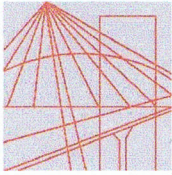
.....

SPRAWDZAJĄCY BRANŻA SANITARNA:

mgr inż. Katarzyna Całka

.....

KATOWICE, LIPIEC 2018



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 ciepłne, 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 *

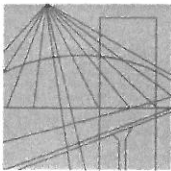
Pan Paweł Muzyk o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0351/16
adres zamieszkania ul. Janiny Masiuk 2, 33-190 Ciężkowice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

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.