



TECH-INSTAL

USŁUGI INŻYNIERSKIE projekty techniczne | kierownik budowy | nadzór budowlany | doradztwo techniczne

Stwierdzam kompletność zgłoszenia.
Brak podstaw do wniesienia sprzeciwu.

Konrad Staszak
10.08.2022

Tomaszów Lub., dnia 10.08.2022

Tech-Instal Konrad Staszak
ul. M.C. Skłodowskiej 69
22-600 Tomaszów Lubelski
Tel: 698 475 900

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

INWESTOR	Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Kościuszki 21, 22-600 Tomaszów Lubelski.				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Jana Pawła II nr 3.				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miejscowość: ul. Jana Pawła II nr 3, 22-600 Tomaszów Lubelski Kategoria obiektu budowlanego: XIII – pozostałe budynki mieszkalne.				
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	Nazwa jednostki ewidencyjnej, obręb i numer: 061801_1.0001.AR_19.139/31				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Tech-Instal Konrad Staszak ul. M.C. Skłodowskiej 69 22-600 Tomaszów Lubelski Tel: 698 475 900				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Konrad Staszak	upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. : LUB/0113/PWBS/21	Branża sanitarna	10.08.2022 r.	
Sprawdzający	tech. Andrzej Staszak	upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeniami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych upr: UAN-II-8387/19/87	Branża sanitarna	10.08.2022 r.	

Zawartość opracowania

I. Dokumenty dołączone do projektu

- | | |
|--|----------|
| 1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej | str. 3 |
| 2. Oświadczenie projektanta dotyczące możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej | str. 4 |
| 3. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta i sprawdzającego, poświadczona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt | str. 5-7 |
| 4. Kopia zaświadczenie o przynależności projektanta i sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego | str. 8-9 |

II. Część opisowa

- | | |
|--|---------|
| 1. Podstawa opracowania | str. 10 |
| 2. Istniejąca instalacja gazowa | str. 10 |
| 3. Projektowana instalacja gazowa | str. 10 |
| 4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego | str. 12 |
| 5. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego | str. 12 |
| 6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego | str. 12 |
| 7. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego | str. 12 |
| 8. Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego | str. 13 |
| 9. W przypadku zamierzenia budowlanego o dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszk. | str. 13 |
| 10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych | str. 13 |
| 11. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne | str. 13 |
| 12. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie | str. 14 |
| 13. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych środowiskowych i możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopat. w energię | str. 14 |
| 14. Ocena techniczna projektowanej budowy | str. 14 |
| 15. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem | str. 14 |
| 16. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu | str. 14 |
| 17. Wentylacja i odprowadzanie spalin | str. 15 |
| 18. Wymagania, sprawdzenie i uruchomienie instalacji | str. 15 |
| 19. Uwagi końcowe | str. 16 |

III. Część rysunkowa

- | | | |
|---|--------|------------|
| Rys. Nr 1. Mapa zasadnicza-sytuacyjna | 1: 500 | str. 17 |
| Rys. Nr 2. Rzut kondygnacji | 1: 50 | str. 18-23 |
| Rys. Nr 3. Rzut aksonometryczny | - | str. 24 |
| Rys. Nr 4. Prowadzenie przewodów gazowych | 1: 50 | str. 25 |
| Rys. Nr 5. Szafki gazowe z rozmieszczeniem gazomierzy | - | str. 26 |

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora,
- Mapa zasadnicza-sytuacyjna w skali 1:500,
- Szczegółowa wizja lokalna terenu objętego zakresem opracowania,
- Prawo ochrony środowiska,
- Normatywy i Normy do projektowania aktualne na dzień wykonania zlecenia,
- Inwentaryzacja budynku.

2. Istniejąca instalacja gazowa

Instalację gazową zasilaną z sieci gazowej stanowi układ przewodów za kurkiem głównym, prowadzonych na zewnątrz lub wewnątrz budynku, wraz z armaturą, kształtkami i innym wyposażeniem, a także urządzeniami do pomiaru zużycia gazu, urządzeniami gazowymi oraz przewodami spalinowymi lub powietrzno-spalinowymi, jeżeli są one elementem wyposażenia urządzeń gazowych.

Budynek jest zaopatrywany w gaz sieciowy za pośrednictwem istniejącego przyłącza gazowego z istniejącym głównym punktem redukcyjnym znajdującym się na ścianie zewnętrznej budynku, indywidualne punkty pomiarowe (gazomierze G-4), zlokalizowane są w każdym mieszkaniu. Przyłącze włączone do sieci gazowej.

Pomieszczenia z zainstalowanymi odbiornikami gazu muszą odpowiadać wymaganiom Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.

Przedmiotem zasilania w gaz jest kuchenka gazowa oraz podgrzewacz ciepłej wody użytkowej. Odbiorniki gazowe łączyć na sztywno z instalacją przy użyciu typowych złączek gwintowanych.

Istniejąca wewnętrzna instalacja gazowa jest w złym stanie, z powodu występowania korozji na rurach, oraz z powodu wyschnięcia pasty na łączeniach – możliwość wycieku gazu.

3. Projektowana instalacja gazowa

Przewiduje się doprowadzenie instalacji gazowej do 40 istniejących kuchenek gazowych czteropalnikowej z piekarnikiem oraz do 40 istniejących podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej. Indywidualne punkty pomiarowe (Gazomierze G-4) projektuje się na klatce schodowej. Przy gazomierzach na wejściu i wyjściu należy zastosować zawory gazowe DN25, za zaworami należy zredukować średnicę na DN20 i wykonywać dalszą część instalacji zgodnie z częścią graficzną. Gaz będzie doprowadzony z węzła redukcyjnego zlokalizowanego w metalowej szafce naściennej umiejscowionej na ścianie zewnętrznej budynku.

Projekt obejmuje wewnętrzną instalację gazową od gazomierza znajdującego się na klatce schodowej na instalację mieszkaniową. Instalację projektuje się wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych przez spawanie lub z rur miedzianych łączonych za pomocą kształtek miedzianych zaciskowych.

Rury miedziane zaciskowe stosować tylko w pomieszczeniach przeznaczone na czasowy pobyt ludzi (w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby nie przekracza 4 godzin włącznie), zabrania się łączenia rur w przegrodach budowlanych.

Jako urządzenia zliczające ilość pobranego gazu przez poszczególne mieszkania zaprojektowano gazomierze G-4 o przepustowości nominalnej 4,0 m³/h, osobny dla każdego z mieszkań. Gazomierze zlokalizowane na klatce schodowej w skrzynkach gazomierzowych ściennych. Numer gazomierza powinien odpowiadać numerowi mieszkań w których zaprojektowano instalację gazową dla danego gazomierza.

Wewnętrzna instalacje gazową projektuje się wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych przez spawanie, lutowaniem lutem twardym oraz rur miedzianych łączonych za pomocą kształtek miedzianych zaciskowych. Z rur stalowych czarnych wykonać instalację w piwnicach oraz na klatce schodowej, instalację w mieszkaniach dopuszcza się wykonać z rur miedzianych.

Rury miedziane zaciskowe stosować tylko w pomieszczeniach przeznaczone na czasowy pobyt ludzi (w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby nie przekracza 4 godzin włącznie), zabrania się łączenia rur w przegrodach budowlanych. Rury i kształtki oraz armatura, powinny posiadać aprobaty i atesty techniczne producenta dopuszczające do użytkowania dla mediów gazowych palnych.

Przed odbiornikami gazu tj. kuchenkami gazowymi oraz kotłami gazowymi zaprojektowano zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowych posiadające certyfikat zgodności CE. Połączenie kuchenki gazowej z instalacją zaprojektowano za pomocą szybkozłącza elastycznego. Szybkozłącze z automatycznym odcięciem dopływu gazu przy demontażu.

Przewody wewnętrznej instalacji gazowej należy mocować do elementów konstrukcji budynku, za pomocą podpór stałych i podpór przesuwnych z materiałów niepalnych z przekładkami tłumiącymi drgania w odległości 2 cm od ściany. Odstępy mocowania przewodów na podporach nie mogą być większe niż wynika to z wymiaru odpowiedniego dla materiału z którego wykonany jest przewód. Kompensacja wydłużeń cieplnych przewodów naturalna na załamaniach trasy.

Zawory odcinające należy zlokalizować w miejscu widocznym i łatwo dostępnym. Połączenie urządzeń z instalacją powinno umożliwiać jego odłączenie bez konieczności demontażu instalacji a także by nie powodować naprężeń na króćcach połączeniowych.

Przed rozpoczęciem prób szczelności wykonać przedmuchiwanie rur instalacji gazowych. Przedmuchiwanie ma na celu usunięcie z przewodów zanieczyszczeń pozostałych z okresu budowy, rdzy, woda, itp. Główną próbę szczelności przeprowadzić na instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu gazomierza i odbiorników gazu.

Rurociągi powinny być zabezpieczone przed korozją poprzez nałożenie na oczyszczony z rdzy rurociąg podwójnej warstwy farby podkładowej oraz pojedynczej warstwy farby nawierzchniowej lub zastosowanie zestawu malarskiego. Kolor farby nawierzchniowej

uzgodnić z inwestorem. Wszystkie proponowane materiały winny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.

4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Opracowaniem objęty jest projekt wewnętrznej instalacji gazowej dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego w zakresie:

- projekt instalacji gazowej wewnętrznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym,
- montaż wewnętrznej instalacji gazowej do zasilania istniejącego podgrzewacza ciepłej wody oraz kuchenki gazowej,
- próby i odbiory,

Kategoria obiektu budowlanego: XIII – pozostałe budynki mieszkalne.

5. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotowy obiekt to budynek mieszkalny wielorodzinny, planowana inwestycja nie zmienia dotychczasowego przeznaczenia budynku.

Projekt posłuży do wykonania przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej, instalacja zasilac będzie istniejące podgrzewacze ciepłej wody użytkowej, oraz kuchenki gazowe. Opracowanie obejmuje indywidualny dobór systemu instalacji gazowej dla zapewnienia pełnej funkcjonalności, lokalizację urządzeń, oraz opis techniczny.

6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Budynek w kształcie prostokąta, pięciokondygnacyjny z trzema klatkami schodowymi z dachem płaskim. Przed budynkiem znajduje się chodnik oraz plac zabaw.

7. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- Ilość mieszkań – **40 mieszkań**
- Ilość mieszkań na każdej kondygnacji w układzie poszczególnych klatek – **2/3 mieszkań**
- wysokość kondygnacji w świetle **ok. 2.50 m.**
- moc istniejącego podgrzewacza c.w.u : **12 kW**
- kondygnacja montażu podgrzewacza: **parter. 1-4 piętro**
- ilość kondygnacji: **5 kondygnacji**

Charakterystyka obiektu

Niniejsza dokumentacja służy do uzyskania decyzji administracyjnych i realizacji robót budowlanych związanych z budową instalacji gazowej wewnętrznej w istniejącym budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Jana Pawła II nr. 3 w miejscowości Tomaszów Lubelski na działce nr. ewid.: 139/31. Budynek mieszkalny wielorodzinny pięciokondygnacyjny w całości podpiwniczony.

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Tomaszów Lubelski gmina Tomaszów Lubelski, w powiecie tomaszowskim w województwie lubelskim. Teren ten charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą, o zróżnicowanym ukształtowaniu i spadkach podłużnych. Teren inwestycji nie jest uzbrojony w instalacje kolidujące z projektowaną instalacją. Działka posiada swój identyfikator: 061801_1.0001.AR_19.139/31

Na terenie przewidzianym pod budowę większość terenu jest utwardzona i ułożona kostka, również znajdują się tereny nieutwardzone obrośnięte trawnikiem. Inwestycja nie wychodzi poza działkę nr. ewid. 139/31

Projektowany obszar znajduje się w II strefie przemarzania gruntu, gdzie głębokość przemarzania gruntu wynosi $h_p = 1,0$ m

8. Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

- nie dotyczy

9. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych

- nie dotyczy

10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

- nie dotyczy

11. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

- nie dotyczy

12. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Oddziaływanie inwestycji na środowisko występuje głównie w trakcie budowy, z powodu pracy sprzętu mechanicznego i transportowego. Aby zminimalizować oddziaływanie inwestycji na środowisko w trakcie budowy, należy budowane obiekty wykonać całkowicie szczelnie. W trakcie eksploatacji projektowana instalacja nie będzie powodować ujemnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Projektowana instalacja jest ciśnieniowym układem wyposażonym w odpowiednią armaturę umożliwiającą odcięcie w przypadku awarii. Warunkiem uruchomienia instalacji jest pozytywny wynik przeprowadzonych prób szczelności instalacji.

13. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych środowiskowych i możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

- nie dotyczy

14. Ocena techniczna projektowanej budowy

Roboty prowadzone będą wewnątrz obiektu tj. pod stropami oraz po ścianach. Planowane prace nie wpływają konstrukcyjnie na istniejący budynek.

15. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

-nie dotyczy

16. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Instalacja gazowa zabezpieczona zostanie zaworami odcinającym gaz, umieszczonymi w zewnętrznej szafce gazowej na ścianie budynku od strony wschodniej zgodnie z rys.2

- 1) Droga pożarowa - nie jest wymagana.
- 2) Wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru – nie jest wymagana.

17. Wentylacja i odprowadzanie spalin

Wszystkie pomieszczenia wyposażone w odbiorniki gazu muszą mieć zapewnioną ciągłą wymianę powietrza w ilości zabezpieczającej przed przekroczeniem w pomieszczeniu dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń szkodliwych dla zdrowia. Każde pomieszczenie musi mieć oddzielny wywiew o powierzchni nie mniejszej niż 200 cm².

Kanały wentylacyjne i spalinowe oraz sposób przyłączenia do ich aparatów gazowych podlegają obowiązkowo sprawdzeniu przez dozór kominiarski (zobowiązuje się właściciela obiektu do zlecenia odbioru połączeń urządzeń gazowych do przewodu spalinowego i wentylacyjnego przez Uprawnionego Mistrza Kominiarskiego) przed odpaleniem nowo zaprojektowanej instalacji. W przypadku złego ciągu lub jego braku, zakazuje się z korzystania aparatów gazowych oraz należy odciąć dopływ gazu.

18. Wymagania, sprawdzenie i uruchomienie instalacji

Do wykonania instalacji gazowej należy użyć materiałów posiadających atesty i dopuszczenia w wykonawstwie tych robót. Wykonanie instalacji powierzyć należy osobie posiadającej uprawnienia budowlane do wykonywania instalacji gazowej i stosowne uprawnienia energetyczne w zakresie wykonywanych robót.

Instalację gazową należy sprawdzić na szczelność (sprężonym powietrzem), ciśnienie próby 50kPa na czas 30 minut, w przypadku stwierdzenia nieszczelności instalacji gazowej należy usunąć przyczynę i wykonać próbę ponownie. Próbę szczelności wykonać osobno dla każdego z mieszkań (odcinek za gazomierzem) oraz próbę instalacji przed gazomierzem. Wykonanie oraz sprawdzenie instalacji gazowej powinno być wykonane przez pracownika uprawnionego do wykonawstwa i sprawdzenia instalacji gazowej, tj: uprawnienia budowlane instalacyjne i uprawnienia energetyczne dla instalacji gazowej typu „E” lub „D” w obecności kierownika budowy i inspektora nadzoru.

Przewody wentylacyjne i spalinowe należy poddać przeglądowi i odbiorowi przed Rejon Kominiarski. W czasie obsługi i eksploatacji aparatów gazowych, należy bezwzględnie stosować się do wskazań producentów zawartych w instrukcjach obsługi i urządzeń, aparaty gazowe powinny posiadać atesty.

Instalację można uznać za uruchomioną i nadającą się do użytkowania, jeżeli odpowietrzeniu poddano wszystkie jej odcinki oraz urządzenia gazowe, Regulacja i sprawdzenie prawidłowości funkcjonowania urządzeń gazowych powinny być wykonane i stwierdzone przez pracownika mającego odpowiednie uprawnienia.

19. Uwagi końcowe

- roboty wykonawcze prowadzić zgodnie z dokumentacją oraz przepisami BHP,
- materiały użyte do budowy winny posiadać wymagane aprobaty i zgodności z normami oraz dopuszczenie do stosowania w budownictwie,
- całość robót montażowych, próby i odbiory należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót budowlano-montażowych” oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Prawem Budowlanym oraz sztuką budowlaną.
- Zaleca się przerobienie odprowadzanie spalin z podgrzewacza ciepłej wody użytkowej, na taką aby spełniały obowiązujące warunki, oraz dostosować klatkę schodową do obowiązujących warunków technicznych,
- w celu wystąpienia zmian lub problemów (w tym kolizji brakujących w niniejszym opracowaniu) projektowanej instalacji gazowej należy niezwłocznie wstrzymać się z pracami oraz skontaktować się z projektantem.
- Szafki gazowe zamontować tak by spełniały minimalną szerokość użytkową klatki schodowej,
- Jeżeli w czasie prac zachodzi naruszenie elementów konstrukcyjnych należy wykonać odrębny projekt budowlany konstrukcyjny,
- Instalację gazu wewnętrzną uziemić oraz zainstalować detektor gazu.

Postępowanie w przypadku utleniania gazu:

- otworzyć okna i drzwi co spowoduje powstawanie przeciągu przewietrzającego pomieszczenie,
- zamknąć kurki gazowe przed odbiornikami gazu oraz kurek gazowy główny w skrzynce gazowej,
- w żadnym wypadku nie używać otwartego ognia
- nie zapalać papierosa,
- ostrzec innych użytkowników bądź mieszkańców o powstałym zagrożeniu.

Przed rozpoczęciem prac związanych z realizacją niniejszego projektu należy uzyskać ze Starostwa Powiatowego pozwolenia na budowę lub decyzje o zgłoszeniu budowy . W tym celu złożyć:

- 3 egz. projektu budowlanego,
- wniosek o wydanie pozwolenia/zgłoszenia o budowie,
- oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- zgodę na przetwarzanie informacji „rodo”.

Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do rozstrzygnięcia problemu.

Mapa zasadnicza-sytuacyjna

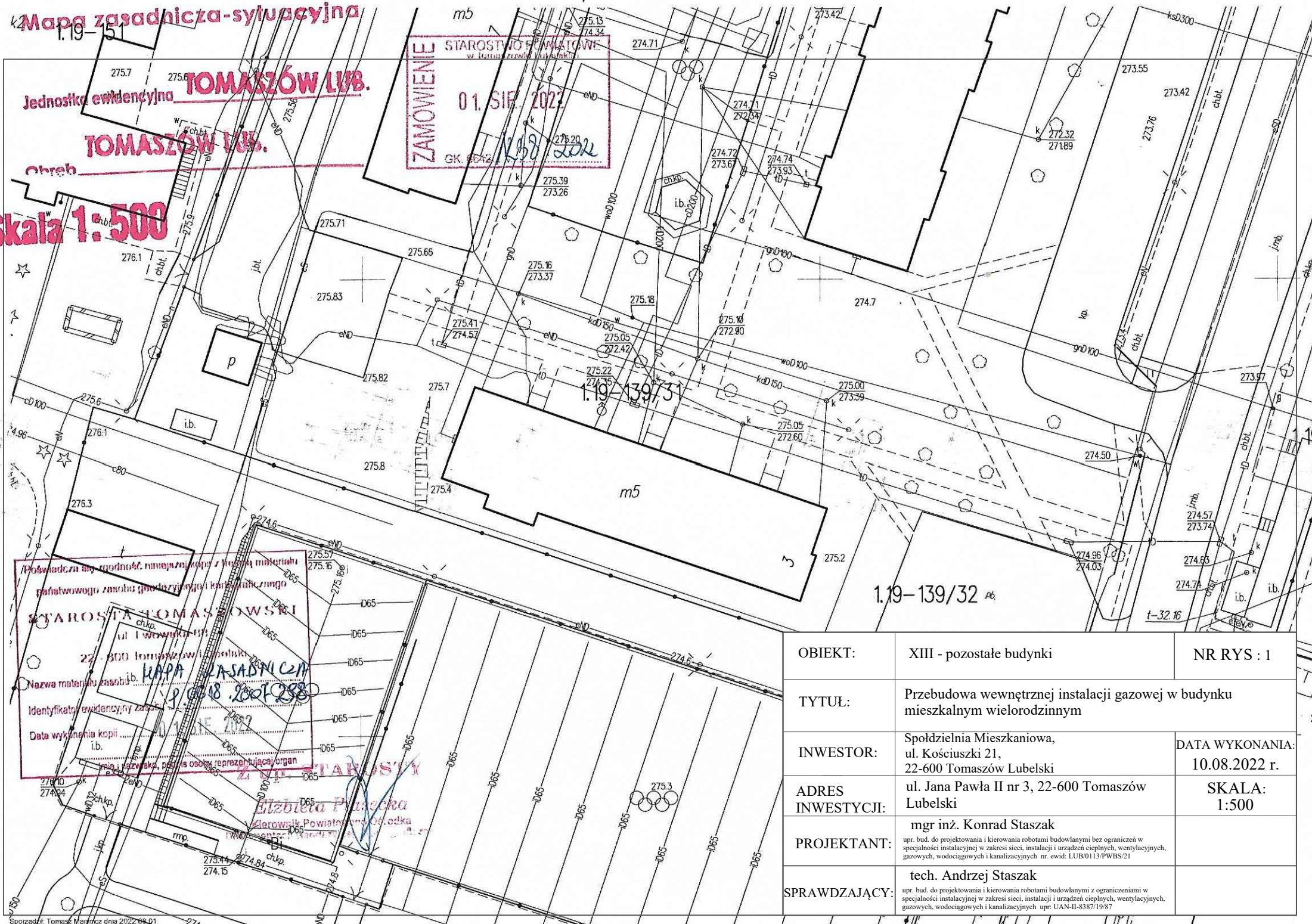
Jednostka ewidencyjna **TOMASZÓW LUB.**

TOMASZÓW LUB.

Obch.

Skala 1:500

ZAMOWIENIE
01. SIE. 2022
GK 139/32
N.B.D. *Staszak*



Przewidziana ma wykonać niniejszą kopię z kopii matrycznej planu sytuacyjnego z załącznikami i kserokopiami planu sytuacyjnego z załącznikami.

STAROSTA TOMASZÓWSKI

22-600 Tomaszów Lubelski

Nazwa materiału zasob. **MAPA ZASADNICZA**

Identyfikator ewidencyjny zasob. **P.048.101.080**

Data wykonania kopii **01.10.2022**

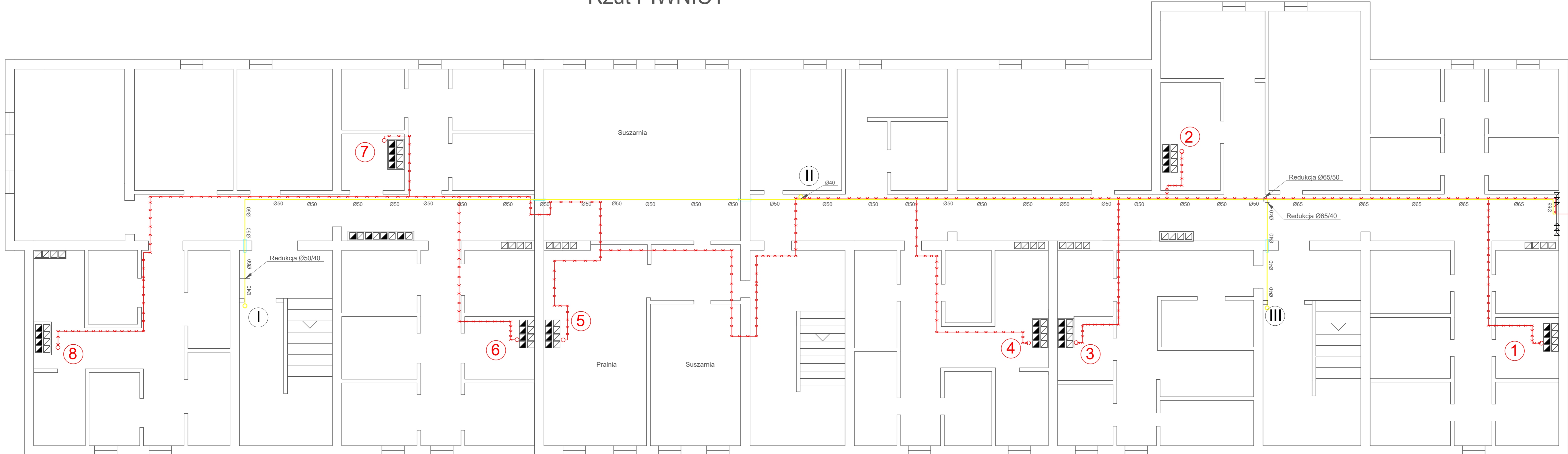
Wzrost i kategoria, podpis osoby reprezentującej organ

ELŻBIETA PIASECKA
Starostka Powiatowa, ul. Kościuszki 21, 22-600 Tomaszów Lubelski

1.19-139/32 ob.

OBIEKT:	XIII - pozostałe budynki	NR RYS : 1
TYTUŁ:	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Kościuszki 21, 22-600 Tomaszów Lubelski	DATA WYKONANIA: 10.08.2022 r.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Jana Pawła II nr 3, 22-600 Tomaszów Lubelski	SKALA: 1:500
PROJEKTANT:	mgr inż. Konrad Staszak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr. ewid: LUB/0113/PWBS/21	
SPRAWDZAJĄCY:	tech. Andrzej Staszak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeniami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych upr. UAN-II-8387/19/87	

Rzut PIWNICY

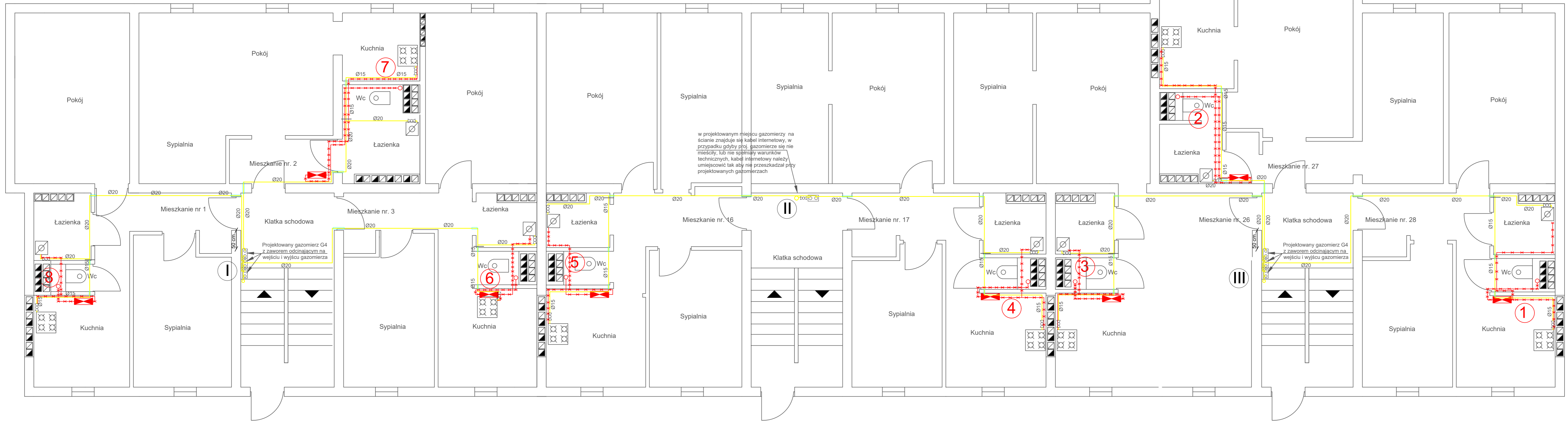


LEGENDA

1. — Proj. instalacja gazowa
2. -x- Istniejąca instalacja gazowa (do usunięcia)
3. Projektowany zawór kulowy - odcinający
4. Istniejący kanał spalinowy
5. Istniejący kanał wentylacyjny
6. $\varnothing 20$ Proj. średnica rury
7. 1 Numer istniejącego pionu gazowego
8. ○ Istniejący pion gazowy
9. ○ Proj. pion gazowy
10. — Tuleja ochronna
11. Istniejący gazomierz - G4
12. Proj. gazomierz - G4
13. I Numer projektowanego pionu gazowego
14. — Proj. redukcja średnicy

OBIEKT:	XIII - pozostałe budynki	NR RYS : 2a
TYTUŁ:	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Kościuszki 21, 22-600 Tomaszów Lubelski	DATA WYKONANIA: 10.08.2022 r.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Jana Pawła II nr 3, 22-600 Tomaszów Lubelski	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. Konrad Staszak	
SPRAWDZAJĄCY:	tech. Andrzej Staszak	

Rzut PARTERU



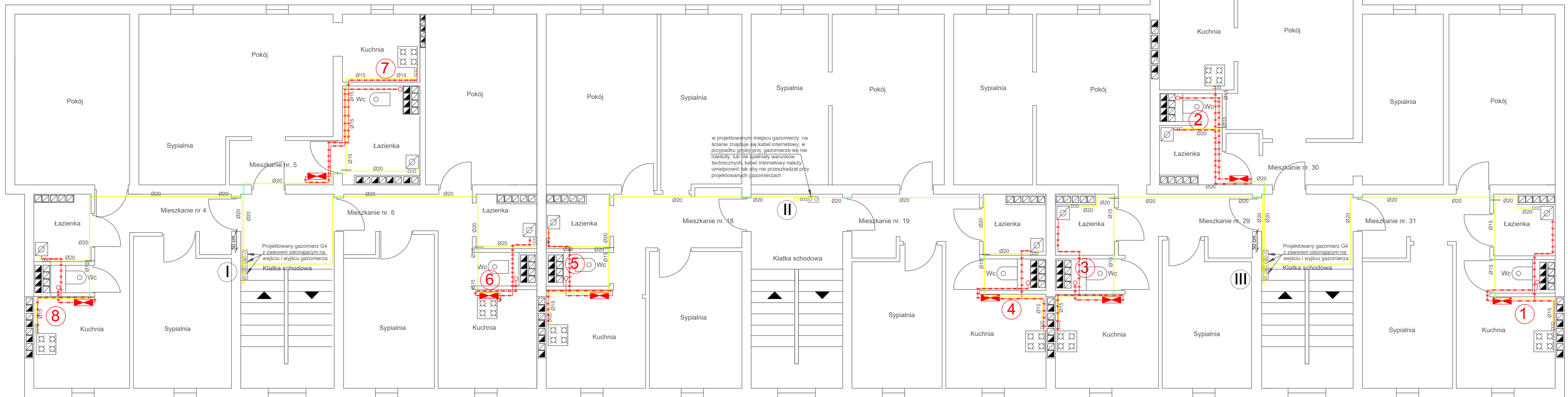
w projektowanym miejscu gazomierzy na ścianie znajduje się kabel internetowy, w przypadku gdyby proj. gazomierze się nie mieściły, lub nie spełniały warunków technicznych, kabel internetowy należy umiejscowić tak aby nie przeszkadzał przy projektowanych gazomierzach

LEGENDA

1. Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej
2. Kuchnia gazowa
3. Proj. instalacja gazowa
4. Istniejąca instalacja gazowa (do usunięcia)
5. Projektowany zawór kulowy - odcinający
6. Istniejący kanał spalinowy
7. Istniejący kanał wentylacyjny
8. $\varnothing 20$ Proj. średnica rury
9. Numer istniejącego pionu gazowego
10. Istniejący pion gazowy
11. Proj. pion gazowy
12. Tuleja ochronna
13. Istniejący gazomierz - G4
14. Proj. gazomierz - G4
15. Numer projektowanego pionu gazowego
16. Proj. redukcja średnicy

OBIEKT:	XIII - pozostałe budynki	NR RYS : 2b
TYTUŁ:	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Kościuszki 21, 22-600 Tomaszów Lubelski	DATA WYKONANIA: 10.08.2022 r.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Jana Pawła II nr 3, 22-600 Tomaszów Lubelski	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. Konrad Staszak <small>opr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. LUB00113790021</small>	
SPRAWDZAJĄCY:	tech. Andrzej Staszak <small>opr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeniami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych opr. LAN-B-03671987</small>	

Rzut PIERWSZEGO PIĘTRA

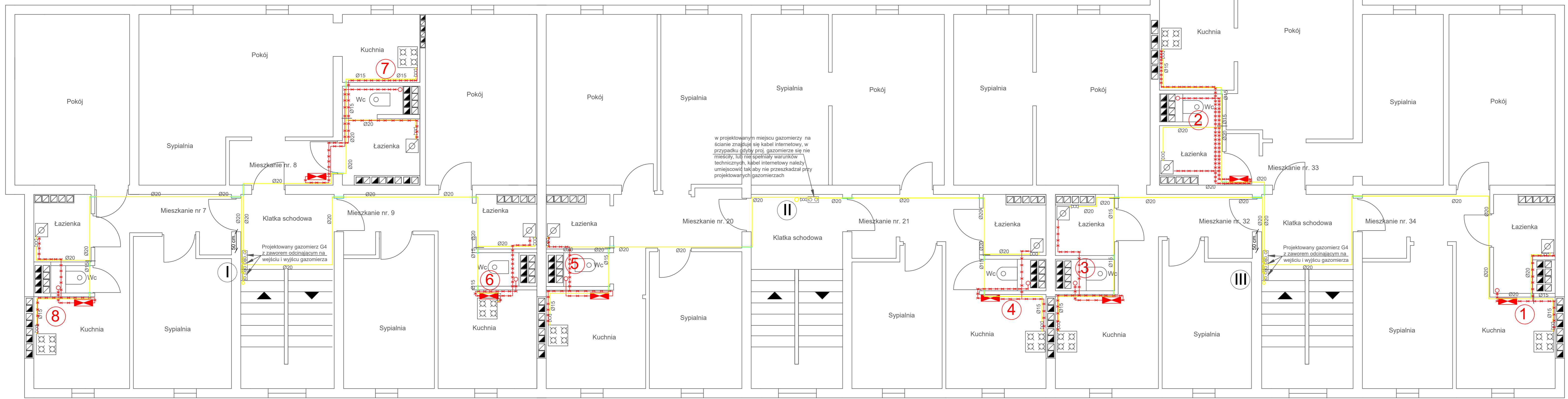


LEGENDA

1. Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej
2. Kuchenka gazowa
3. Proj. instalacja gazowa
4. Istniejąca instalacja gazowa (do usunięcia)
5. Projektowany zawór kulowy - odcinający
6. Istniejący kanał spalinowy
7. Istniejący kanał wentylacyjny
8. $\varnothing 20$ Proj. średnica rury
9. Numer istniejącego pionu gazowego
10. Istniejący pion gazowy
11. Proj. pion gazowy
12. Tuleja ochronna
13. Istniejący gazomierz - G4
14. Proj. gazomierz - G4
15. Numer projektowanego pionu gazowego
16. Proj. redukcja średnicy

OBIEKT:	XIII - pozostałe budynki	NR RYS : 2c
TYTUŁ:	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Kościuszki 21, 22-600 Tomaszów Lubelski	DATA WYKONANIA: 10.08.2022 r.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Jana Pawła II nr 3, 22-600 Tomaszów Lubelski	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. Konrad Staszak <small>opr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. LUB00113790021</small>	
SPRAWDZAJĄCY:	tech. Andrzej Staszak <small>opr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeniami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych opr. LAN-B-03971987</small>	

Rzut DRUGIEGO PIĘTRA



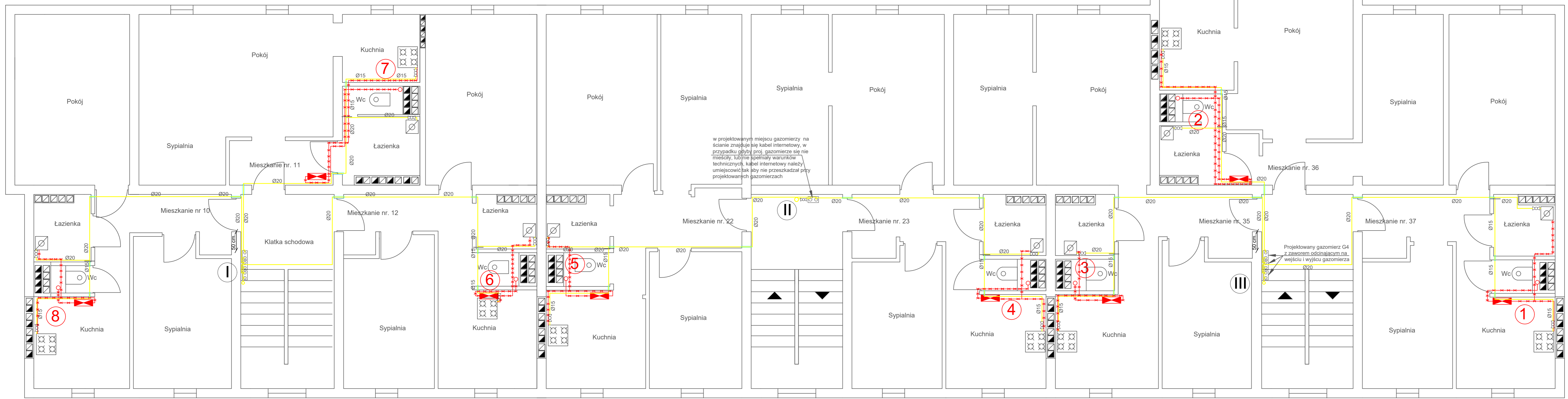
w projektowanym miejscu gazomierzy na ścianie znajduje się kabel internetowy, w przypadku gdyby proj. gazomierze się nie mieściły, lub nie spełniały warunków technicznych, kabel internetowy należy umiejscowić tak aby nie przeszkadzał przy projektowanych gazomierzach

LEGENDA

1. Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej
2. Kuchnia gazowa
3. Proj. instalacja gazowa
4. Istniejąca instalacja gazowa (do usunięcia)
5. Projektowany zawór kulowy - odcinający
6. Istniejący kanał spalinowy
7. Istniejący kanał wentylacyjny
8. Proj. średnica rury
9. Numer istniejącego pionu gazowego
10. Istniejący pion gazowy
11. Proj. pion gazowy
12. Tuleja ochronna
13. Istniejący gazomierz - G4
14. Proj. gazomierz - G4
15. Numer projektowanego pionu gazowego
16. Proj. redukcja średnicy

OBIEKT:	XIII - pozostałe budynki	NR RYS : 2d
TYTUŁ:	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Kościuszki 21, 22-600 Tomaszów Lubelski	DATA WYKONANIA: 10.08.2022 r.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Jana Pawła II nr 3, 22-600 Tomaszów Lubelski	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. Konrad Staszak <small>opr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. L.13.001.13.PB.0021</small>	
SPRAWDZAJĄCY:	tech. Andrzej Staszak <small>opr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeniami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych opr. L.14.N.0397.19.07</small>	

Rzut TRZECIEGO PIĘTRA



w projektowanym miejscu gazomierzy na ścianie znajduje się kabel internetowy, w przypadku gdyby proj. gazomierze się nie mieściły, lub nie spełniały warunków technicznych, kabel internetowy należy umiejscowić tak aby nie przeszkadzał przy projektowanych gazomierzach

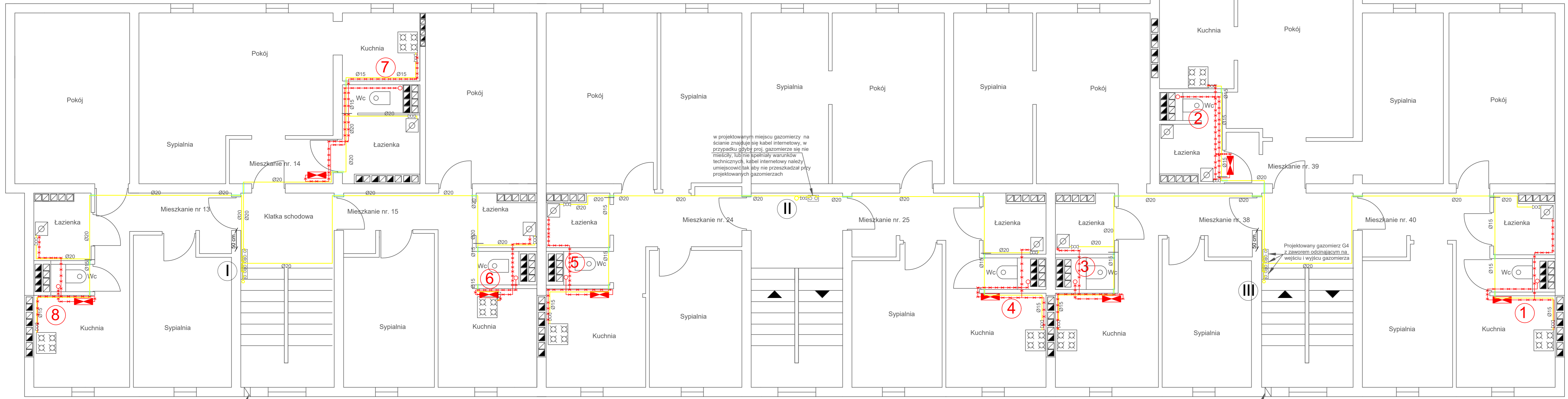
Projektowany gazomierz G4 z zaworem odcinającym na wejściu i wyjściu gazomierza Ø20

LEGENDA

1. Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej
2. Kuchnia gazowa
3. Proj. instalacja gazowa
4. Istniejąca instalacja gazowa (do usunięcia)
5. Projektowany zawór kulowy - odcinający
6. Istniejący kanał spalinowy
7. Istniejący kanał wentylacyjny
8. Proj. średnica rury
9. Numer istniejącego pionu gazowego
10. Istniejący pion gazowy
11. Proj. pion gazowy
12. Tuleja ochronna
13. Istniejący gazomierz - G4
14. Proj. gazomierz - G4
15. Numer projektowanego pionu gazowego
16. Proj. redukcja średnicy

OBIEKT:	XIII - pozostałe budynki	NR RYS : 2e
TYTUŁ:	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Kościuszki 21, 22-600 Tomaszów Lubelski	DATA WYKONANIA: 10.08.2022 r.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Jana Pawła II nr 3, 22-600 Tomaszów Lubelski	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. Konrad Staszak <small>opr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. L.13.001.13.PB.0021</small>	
SPRAWDZAJĄCY:	tech. Andrzej Staszak <small>opr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeniami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych opr. L.14.N.0397.1987</small>	

Rzut CZWARTEGO PIĘTRA

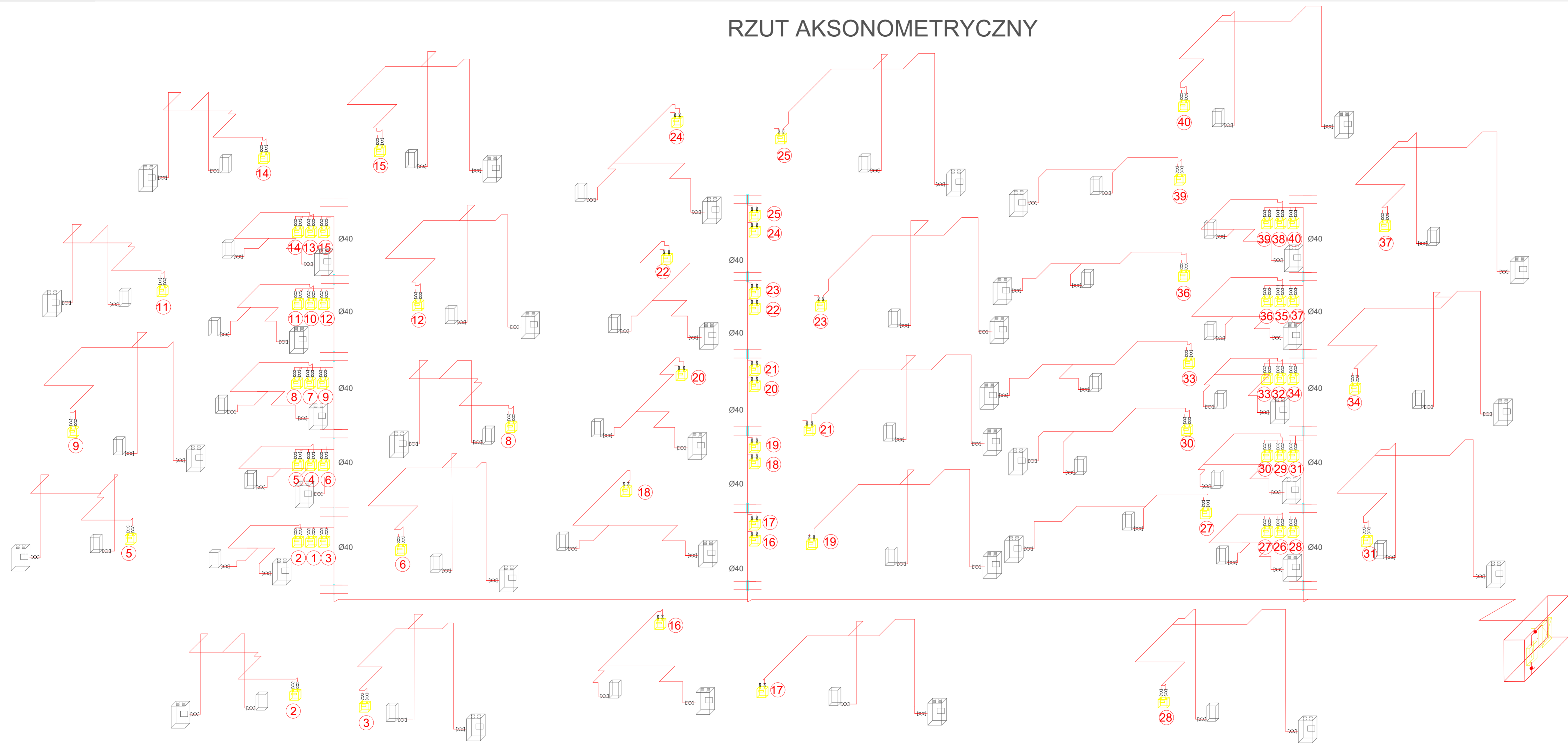


w projektowanym miejscu gazomierzy na ścianie znajduje się kabel internetowy, w przypadku gdyby proj. gazomierze się nie mieściły, lub nie spełniały warunków technicznych, kabel internetowy należy umiejscowić tak aby nie przeszkadzał przy projektowanych gazomierzach

- ### LEGENDA
1. Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej
 2. Kuchenka gazowa
 3. Proj. instalacja gazowa
 4. Istniejąca instalacja gazowa (do usunięcia)
 5. Projektowany zawór kulowy - odcinający
 6. Istniejący kanał spalinowy
 7. Istniejący kanał wentylacyjny
 8. $\varnothing 20$ Proj. średnica rury
 9. Numer istniejącego pionu gazowego
 10. Istniejący pion gazowy
 11. Proj. pion gazowy
 12. Tuleja ochronna
 13. Istniejący gazomierz - G4
 14. Proj. gazomierz - G4
 15. Numer projektowanego pionu gazowego
 16. Proj. redukcja średnicy

OBIEKT:	XIII - pozostałe budynki	NR RYS : 2f
TYTUŁ:	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Kościuszki 21, 22-600 Tomaszów Lubelski	DATA WYKONANIA: 10.08.2022 r.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Jana Pawła II nr 3, 22-600 Tomaszów Lubelski	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. Konrad Staszak	
SPRAWDZAJĄCY:	tech. Andrzej Staszak	

RZUT AKSONOMETRYCZNY



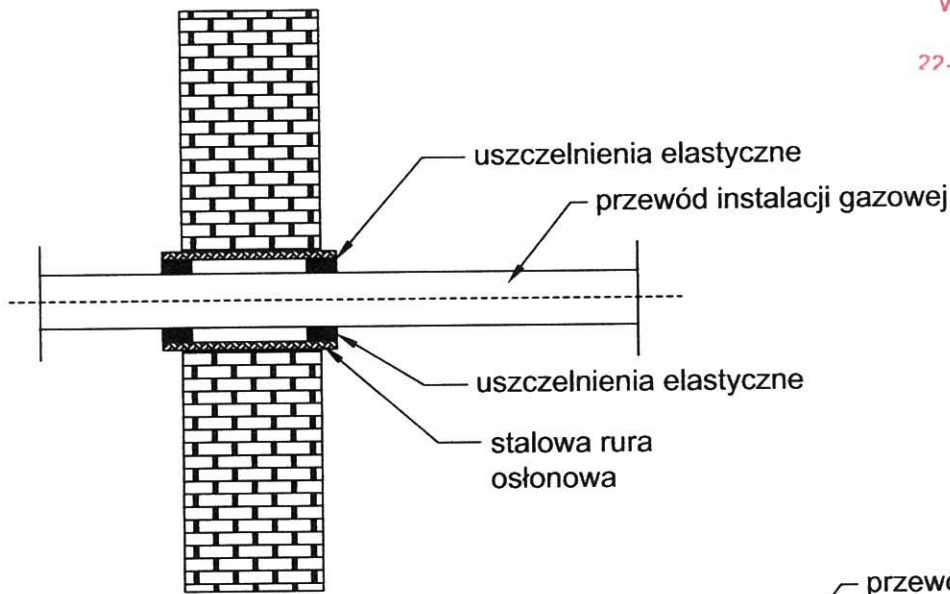
LEGENDA

- 1. Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej
- 2. Kuchenka gazowa
- 3. Proj. instalacja gazowa
- 4. Projektowany zawór kulowy - odcinający
- 5. Proj. średnica rury
- 6. Numer proj. gazomierza (równoważny z numerem mieszkania)
- 7. Proj. średnica rury

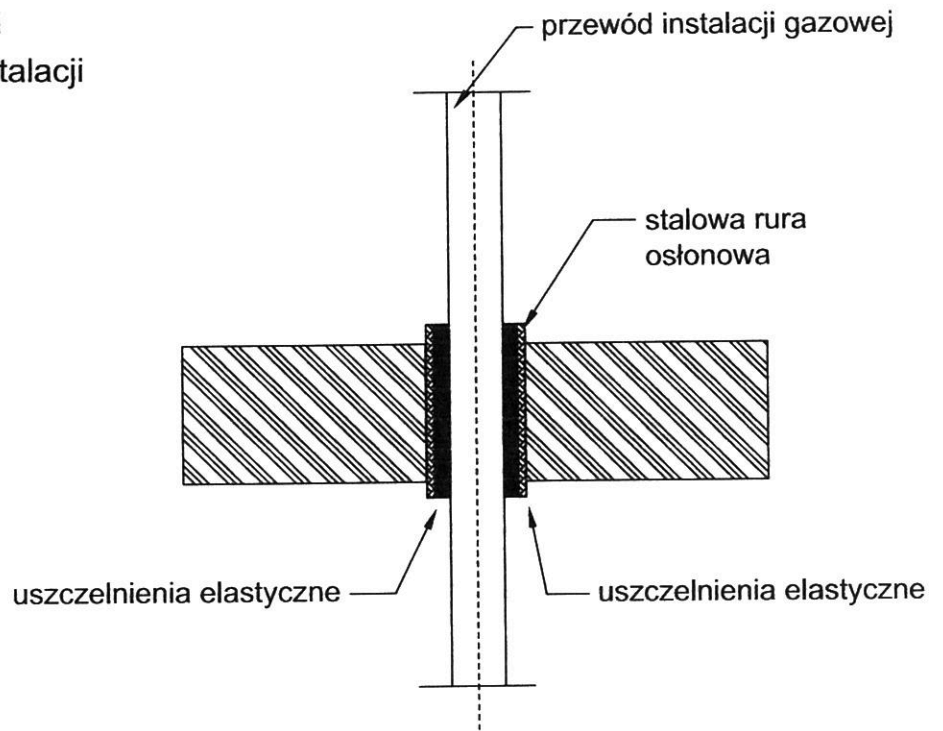
OBIEKT:	XIII - pozostałe budynki	NR RYS : 3
TYTUŁ:	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Kościuszki 21, 22-600 Tomaszów Lubelski	DATA WYKONANIA: 10.08.2022 r.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Jana Pawła II nr 3, 22-600 Tomaszów Lubelski	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. Konrad Staszak <small>upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr. ewid. LUB01.13.PW.BS.21</small>	
SPRAWDZAJĄCY:	tech. Andrzej Staszak <small>upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeniami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych upr. UAN-II-8387/19/87</small>	

PROWADZENIE PRZEWODÓW GAZOWYCH

STAROSTWO POWIATOWE
w Tomaszowie Lub.
ul. Lwowska 68
22-600 TOMASZÓW LUB.



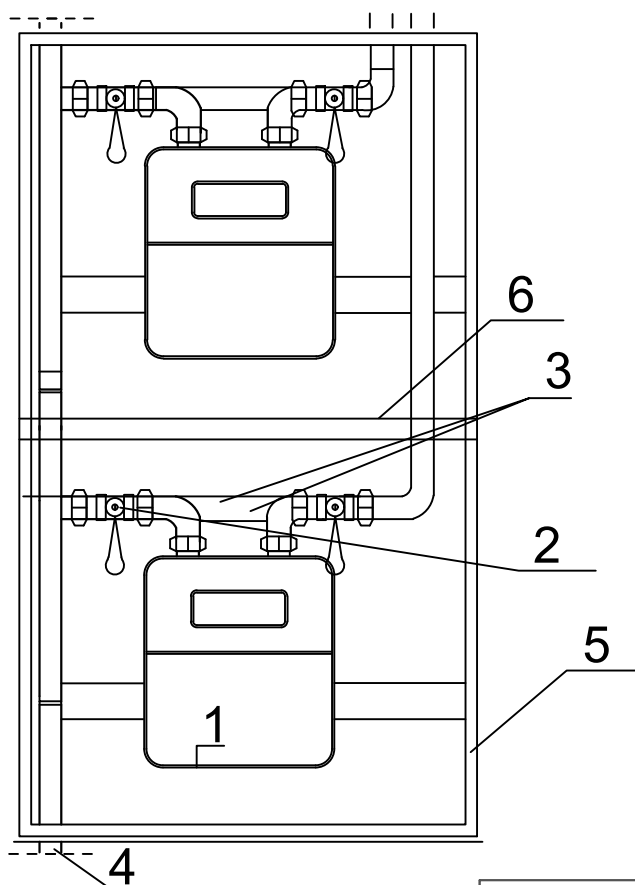
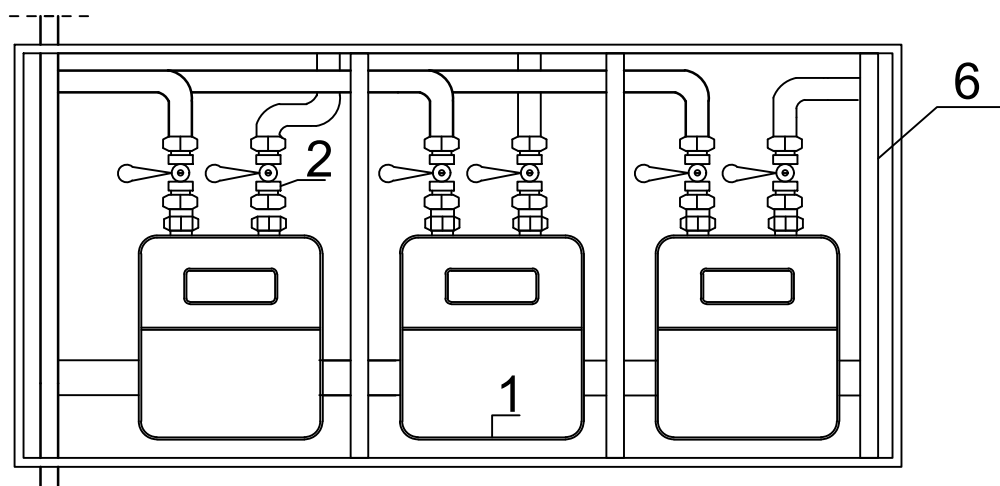
Przejęcie przewodu instalacji gazowej przez ścianę



Przejęcie przewodu instalacji gazowej przez strop w budynku

OBIEKT:	XIII - pozostałe budynki	NR RYS : 4
TYTUŁ:	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Kościuszki 21, 22-600 Tomaszów Lubelski	DATA WYKONANIA: 10.08.2022 r.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Jana Pawła II nr 3, 22-600 Tomaszów Lubelski	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. Konrad Staszak <small>upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeniem w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. LUB.0113.PWBS.21</small>	
SPRAWDZAJĄCY:	tech. Andrzej Staszak <small>upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeniem w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych upr. LAN-II-838* 19.8*</small>	

SZAFKI GAZOWE Z ROZMIESZCZENIEM GAZOMIERZY POZIOMO ORAZ PIONOWO



LEGENDA

1. Gazomierz G-4
2. Zawór odcinający
3. Monozłącze pod gazomierz
4. Pion instalacji gazowej
5. Szafka metalowa z przegródką
6. Niepalne przegrody

OBIEKT:	XIII - pozostałe budynki	NR RYS : 5
TYTUŁ:	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Kościuszki 21, 22-600 Tomaszów Lubelski	DATA WYKONANIA: 10.08.2022 r.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Jana Pawła II nr 3, 22-600 Tomaszów Lubelski	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. Konrad Staszak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr. ewid: LUB/0113/PWBS/21	
SPRAWDZAJĄCY:	tech. Andrzej Staszak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeniami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych upr. UAN-II-8387/19/87	

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT: **Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Jana Pawła II nr 3.**

LOKALIZACJA: **ul. Jana Pawła II nr 3, 22-600 Tomaszów Lubelski**

INWESTOR: **Spółdzielnia Mieszkaniowa,
ul. Kościuszki 21
22-600 Tomaszów Lubelski.**

KATEGORIA OBIEKTU: **XIII – pozostałe budynki mieszkalne.**

Podstawą prawną do opracowania informacji BIOZ dla projektu budowlanego jest:
Art. 20, ust.1, pkt 1 b Ustawy z dnia 7 Lipca 1994r. – Prawo budowlane, Rozporządzenie
Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i
ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Sporządzający informację BIOZ: mgr inż. Konrad Staszak,
zam. 22-600 Tomaszów Lub. ul. M.C. Skłodowskiej 69

Tomaszów Lubelski Sierpień 2022r.

Zawartość opracowania

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
6. 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

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

- prace przygotowawcze
- roboty instalacyjne i montażowe
- próba szczelności i wytrzymałości
- uruchomienie projektowanej instalacji

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- budynek mieszkalne wielorodzinny

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

- próby ciśnieniowe
- przebijanie otworów
- przygnięcie spadającymi elementami
- upadek z wysokości podczas prowadzenia prac montażowych,
- możliwość poślizgnięcia i upadku
- niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów

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

Brak zagrożeń wynikających z prowadzenia prac .Wykonywane prace uważa się za typowe dla tego rodzaju prac . W związku z tym przy zachowaniu zasad bhp ryzyka zagrożeń nie ma. Wszyscy pracownicy powinni przejść szkolenie BHP.

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

Procedury określające zasady bezpiecznej pracy są zawarte w przepisach BHP, ponadto każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

Pracownicy skierowani do realizacji robót powinni :

- przejść przeszkolenie wstępne z zakresu BHP i ppoż. potwierdzone odpowiednim dokumentem,
- zostać zapoznani z zagospodarowaniem placu budowy,
- zostać zapoznani z instrukcjami bezpiecznego wykonywania robót na stanowisku pracy, zapoznać się z zasadami stosowania środków ochrony indywidualnej, - znać procedury postępowania w przypadkach zagrożenia zdrowia lub życia ludzkiego.

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

Dla terenu wykonywania prac związanych z budową zagrożenia szczególne nie występują, należy jednak zachować warunki jn. :

- wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej oraz właściwą odzież ochronną;
- przestrzeganie instrukcji stanowiskowych oraz instrukcji producentów poszczególnych materiałów;
- zapewnienie wykwalifikowanego nadzoru nad prowadzonymi robotami;
- używanie sprawdzonych i sprawnych urządzeń oraz sprzętu;
- wyposażenie zaplecza budowy w środki pierwszej pomocy medycznej, łączność telefoniczną, instrukcje stanowiskowe, wykaz telefonów alarmowych oraz kierownictwa budowy;
- budowa winna spełniać wymagania stawiane przez przepisy p.poz. i BHP

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PODPIS
Projektant	mgr inż. Konrad Staszak	upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. : LUB/0113/PWBS/21	mgr inż. Konrad Staszak mgr inż. Konrad Staszak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych LUB/0113/PWBS/21 LUB-AUA-26Y-PIE
Sprawdzający	tech. Andrzej Staszak	upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeniami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych upr: UAN-II-8387/19/87	Andrzej Staszak Upr. bud. nr UAN-II-8387/19/87