

**KROŚNIEŃSKA SPÓŁDZIELNIA
MIESZKANIOWA**

**38-400 KROSNO
ul. Wojska Polskiego 41
tel.: 13 43 252 11
fax: 13 43 214 32**

**S P E C Y F I K A C J A
W A R U N K Ó W Z A M Ó W I E N I A**

NA WYKONANIE ROBÓT:

**Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji
zimnej i ciepłej wody użytkowej (poziomy)
w 5 budynkach Krośnieńskiej Spółdzielni
Mieszkaniowej.**

Przetarg w dniu 30.06.2025 r.

godz. 13⁰⁰

Część I. Informacje ogólne.

1. Informacje o zamawiającym i przedmiocie przetargu:

Zamawiający:

Krośnieńska Spółdzielnia Mieszkaniowa

ul. Wojska Polskiego 41

38-400 Krosno

tel. 13 43 252-11, fax: 13 43 214-32

2. Charakterystyka zakresu robót:

Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej polegającej na wybudowaniu nowych rurociągów poziomych instalacji zimnej i ciepłej wody w 5 budynkach wielorodzinnych Krośnieńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej.

Część II. Opis sposobu przygotowania oferty.

1. Dokumenty składające się na ofertę:

Oferta powinna zawierać następujące dokumenty:

- a) wypełniony formularz oferty - załącznik nr 1 do specyfikacji,
- b) dowód wpłaty wadium umocowany trwale do oferty,
- c) dokumenty uwiarygodniające Wykonawcę podane w części III specyfikacji,
- d) gwarancja na okres nie krótszy niż 36 miesięcy od dnia odbioru końcowego,
- e) referencje lub oświadczenie potwierdzające zrealizowanie w przeciągu ostatnich 36 miesięcy, w co najmniej 5 budynkach wielorodzinnych (budynki zamieszkałe) robót polegających na wykonaniu lub modernizacji instalacji zimnej lub ciepłej wody użytkowej.
- f) oświadczenie Wykonawcy, że uważa się za związanego ofertą w okresie 30 dni od upływu terminu składania ofert pod rygorem utraty wadium.

2. Postać oferty:

Oferta powinna być przygotowana w formie pisemnej. Wszystkie strony oferty powinny być podpisane przez osobę (osoby) uprawnioną do występowania w imieniu Wykonawcy. Poprawki winny być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby uprawnionej. Cena winna być podana cyfrowo i słownie. Wykonawca składa ofertę w 1 egzemplarzu.

3. Opakowanie i oznakowanie ofert:

Oferty należy składać w sekretariacie Spółdzielni lub przesłać pocztą tradycyjną, kurierem na adres: Krośnieńska Spółdzielnia Mieszkaniowa ul. Wojska Polskiego 41, 38-400 Krosno, w nieprzejrzyistych, zaklejonych i ostemplowanych kopertach lub

opakowaniach. Należy stosować koperty lub opakowania zewnętrzne i wewnętrzne. Koperta zewnętrzna powinna być opisana dla Zamawiającego: Krośnieńska Spółdzielnia Mieszkaniowa 38-400 Krosno ul. Wojska Polskiego 41 oraz powinna być oznakowana:

„Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej (poziomy) w 5 budynkach Krośnieńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej.”

Część III. Warunki wymagane od Wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówień, dokumenty uwiarygodniające, wymagane oświadczenia i ograniczenia.

1. Wymagane oświadczenia od Wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia, że:
 - a) jest uprawniony do występowania w obrocie prawnym, zgodnie z wymaganiami określonymi przez przepisy prawa powszechnie obowiązujące;
 - b) posiada uprawnienia niezbędne do wykonywania określonych prac lub czynności, jeżeli przepisy prawa powszechnie obowiązujące, nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień;
 - c) posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie, potencjał ekonomiczny i techniczny, a także zatrudnia osoby zdolne do wykonania zamówienia;
 - d) nie podlega ograniczeniom wymienionym w pkt 3 i 4 cz. III;
 - e) w przypadku unieważnienia przetargu nie będzie miał innych roszczeń niż zwrot wpłaconego wadium.
2. Wymagane dokumenty wiarygodności technicznej, ekonomicznej, finansowej Wykonawcy:
 - a) aktualny odpis z właściwego rejestru wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej,
 - b) oświadczenie o aktualnej sytuacji finansowej pozwalającej na realizację niniejszego zamówienia,
 - c) aktualne zaświadczenie właściwego Naczelnika Urzędu Skarbowego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert w postępowaniu o udzielenie zamówienia,

- d) aktualne zaświadczenie właściwego Oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert w postępowaniu o udzielenie zamówienia,
- e) informacja o zatrudnieniu,
- f) kserokopia dokumentu przelewu lub dowodu wpłaty potwierdzającego wniesienie wadium.

Uwaga: wszystkie kserokopie dokumentów muszą być potwierdzone za zgodność z oryginałem i opatrzone data.

3. Ograniczenia Wykonawców:

W przetargach nie mogą brać również udziału osoby, które:

- 1) są członkami Rady Nadzorczej albo pracownikami Spółdzielni lub przed upływem trzech lat od wszczęcia postępowania przetargowego pełniły funkcje kierownicze w Spółdzielni;
- 2) pozostają w związku małżeńskim albo w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia albo są związane z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli z osobami będącymi członkami Rady Nadzorczej Spółdzielni lub Zarządu Spółdzielni;
- 3) pozostają z członkami Rady Nadzorczej lub członkami Zarządu Spółdzielni w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że mogłoby to budzić uzasadnione wątpliwości co do bezstronności w przeprowadzeniu przetargu.

4. Z udziału w przetargach wyklucza się:

- 1) wykonawców, którzy wyrządzili szkodę, nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie, jeżeli szkoda ta została stwierdzona wyrokiem sądu, który uprawomocnił się w okresie 3 lat przed wszczęciem zamówienia;
- 2) wykonawców, w stosunku do których otwarto likwidację lub których upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawców, którzy po ogłoszeniu upadłości zawarli układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego;
- 3) wykonawców, którzy zalegają z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadków gdy uzyskali

oni przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;

- 4) osoby fizyczne, które prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku, mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
- 5) spółki jawne, których wspólnika prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
- 6) spółki partnerskie, których partnera lub członka zarządu prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
- 7) spółki komandytowe oraz spółki komandytowo-akcyjne, których komplementariusza prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
- 8) osoby prawne, których urzędującego członka organu zarządzającego prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem

o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;

- 9) podmioty zbiorowe, wobec których sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary.

Część IV. Określenie przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej polegającej na wybudowaniu nowych rurociągów poziomych instalacji zimnej i ciepłej wody w 5 budynkach wielorodzinnych Krośnieńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej według poniższego zestawienia:

Lp.	Adres budynku
1	Krosno ul. Armii Krajowej 6
2	Krosno ul. Armii Krajowej 10
3	Krosno ul. Armii Krajowej 12
4	Krosno ul. Wieniawskiego 1
5	Krosno ul. Łukasiewicza 23

zgodnie z zakresem określonym w załącznikach:

- nr 3 Przedmiar robót dla budynku przy ul. Armii Krajowej 6
- nr 4 Przedmiar robót dla budynku przy ul. Armii Krajowej 10
- nr 5 Przedmiar robót dla budynku przy ul. Armii Krajowej 12
- nr 6 Przedmiar robót dla budynku przy ul. Wieniawskiego 1
- nr 7 Przedmiar robót dla budynku przy ul. Łukasiewicza 23
- nr 8 Rzut piwnicy budynku przy ul. Armii Krajowej 6
- nr 9 Rzut piwnicy budynku przy ul. Armii Krajowej 10
- nr 10 Rzut piwnicy budynku przy ul. Armii Krajowej 12
- nr 11 Rzut piwnicy budynku przy ul. Wieniawskiego 1
- nr 12 Rzut piwnicy budynku przy ul. Łukasiewicza 23

I. Instalację zimnej wody należy wykonać przy użyciu niżej wymienionych materiałów:

- rurociągi należy wykonać z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych PN16 SDR 7,4,
- Rury i kształtki instalacyjne PP-R należy stosować wyłącznie jako oryginalne elementy systemu, (rury i kształtki jednego producenta).
- zawory odcinające powinny spełniać niżej wymienione wymagania:
 - typ: kurek kulowy do wody i instalacji grzewczych z dławikiem - KFA- dostosowany do średnicy rurociągu – (producent KFA, indeks: 700-110-15, 700-110-20, 700-110-25, 700-110-32, 700-110-40, 700-110-50, 700-110-65).
 - materiał: mosiądz
 - element sterujący: kula
 - PN [bar]: 25
 - uchwyt: dźwignia stalowa
 - powierzchnia: śrutowana niklowana
 - przyłączenie: nakrętno-nakrętne
 - przełot: pełno-przepływowy
 - temperatura robocza : $\leq 150\text{ }^{\circ}\text{C}$

Zawory należy montować jako rozłączne poprzez śrubunki mosiężne.

- śrubunek mosiężny prosty stożkowy bez o-ringa spełniający niżej wymienione wymagania:
 - korpus, nakrętka, końcówka złączki: mosiądz
 - uszczelnienie: stożek mosiężny
 - maksymalna temperatura czynnika roboczego nie mniej niż $+100^{\circ}\text{C}$
 - ciśnienie robocze nie mniej niż 10 bar
- zawór zwrotny do instalacji wodnej:
 - materiał mosiądz
 - element sterujący: mosiężny grzybek zamykający
 - PN [bar]: 16
 - powierzchnia: polerowana
 - przełączenie: nakrętno-nakrętne

Parametry dla armatury pomiarowej:

- manometr 0 - 6 bar (gwint $G\frac{1}{2}$ cala) DN15 średnica obudowy 100 mm,
- zawór manometryczny dwudrogowy DN15 (gwint 2 x wew $G\frac{1}{2}$ cala),
- rurka manometryczna spiralna DN 15 (gwint dwustronny $G\frac{1}{2}$ cala),
- rurociągi poziome należy zaizolować otulinami izolacyjnymi z pianki polietylenowej o grubości minimum 13 mm.

- Rurociągi poziome instalacji zimnej wody prowadzić pod stropem w korytarzu piwnicy w częściach ogólnodostępnych, odgałęzienia poziome do pionów prowadzić poprzez pomieszczenia piwniczne pod stropem lub na ścianach.
- Każde odgałęzienie rurociągów do istniejących pionów należy wykonać poprzez montaż trójników na rurociągach poziomych.
- Rurociągi przechodzące przez ściany prowadzić prostopadle do ścian w tulejach ochronnych a wolne miejsca obrobić tynkarsko i uszczelnić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami,
- Instalację zimnej wody przymocować do stropu lub ścian za pomocą szyny montażowej lub obejm montażowych w odstępach nie większych niż 1,2 m lub zgodnie z wytycznymi producenta rur.
- Podłączenie rurociągów poziomych z istniejącymi pionami instalacji zimnej wody należy wykonać wraz z wymianą kolana ze stali ocynkowanej na kolano z polipropylenu, Połączenie wykonanych rurociągów poziomych z rur PP z istniejącymi pionami z rur stalowych ocynkowanych wykonać poprzez złączki typu GEBO.
- Należy wykonać demontaż części istniejącej instalacji zimnej wody podczas wykonywania przepinania instalacji (podłączenie z istniejącymi pionami zimnej wody),
- Roboty związane z wybudowaniem nowych poziomych odcinków instalacji zimnej wody nie mogą powodować przerw w eksploatacji (brak zaopatrzenia w zimną wodę) istniejącej instalacji zimnej wody.
- Zawory odcinające należy zamontować w miejscach umożliwiających wyłączenie z eksploatacji indywidualnie każdego pionu zimnej wody (na każdym odgałęzieniu rurociągów do istniejących pionów). Armatura odcinająca powinna być zamontowana w miejscach ogólnodostępnych w piwnicy. Zawory odcinające muszą mieć możliwość demontażu – należy stosować połączenia rozłączne (dwuzłączki mosiężne).
- Wykonać płukanie instalacji zimnej wody.
- Wykonać próbę szczelności instalacji oraz dostarczyć protokół z próby szczelności.

II. Instalację centralnej ciepłej wody i cyrkulacji należy wykonać przy użyciu niżej wymienionych materiałów:

- rurociągi należy wykonać z rur polipropylenowych stabilizowanych włóknem szklanym o połączeniach zgrzewanych PN16 SDR 7,4.
- Rury i kształtki instalacyjne PP-R należy stosować wyłącznie jako oryginalne elementy systemu, (rury i kształtki jednego producenta).
- zawory odcinające powinny spełniać niżej wymienione wymagania:

- typ: kurek kulowy do wody i instalacji grzewczych z dławikiem - dostosowany do średnicy rurociągu – (producent KFA, indeks: 700-110-15, 700-110-20, 700-110-25, 700-110-32, 700-110-40, 700-110-50, 700-110-65).
- materiał: mosiądz
- element sterujący: kula
- PN [bar]: 25
- uchwyt: dźwignia stalowa
- powierzchnia: śrutowana niklowana
- przyłączenie: nakrętno-nakrętne
- przełot: pełno-przepływowy
- temperatura robocza : $\leq 150\text{ }^{\circ}\text{C}$

Zawory należy montować jako rozłączne poprzez śrubunki mosiężne.

- śrubunek mosiężny prosty stożkowy bez o-ringa spełniający niżej wymienione wymagania:

- korpus, nakrętka, końcówka złączki: mosiądz
- uszczelnienie: stożek mosiężny
- maksymalna temperatura czynnika roboczego nie mniej niż $+100^{\circ}\text{C}$
- ciśnienie robocze nie mniej niż 10 bar

- zawór zwrotny do instalacji wodnej:

- materiał mosiądz
- element sterujący: mosiężny grzybek zamykający
- PN [bar]: 16
- powierzchnia: polerowana
- przełączenie: nakrętno-nakrętne

Parametry dla armatury pomiarowej:

- manometr 0 - 6 bar (gwint $G\frac{1}{2}$ cala) DN15 średnica obudowy 100 mm,
- zawór manometryczny dwudrogowy DN15 (gwint 2 x wew $G\frac{1}{2}$ cala),
- rurka manometryczna spiralna DN 15 (gwint dwustronny $G\frac{1}{2}$ cala),
- termometr bimetaliczny BiTh, fi 100 mm, 0-120°C, tuleja 63 mm, 1/2" (dokładność wskazań klasa 2).

Na rurociągach cyrkulacyjnych należy zamontować zawory MTCV wraz z modulem automatycznej dezynfekcji termicznej - B firmy Danfoss oraz zamontować niezbędną armaturę wyszczególnioną poniżej dla każdego zaworu MTCV (kolejność zgodnie z kierunkiem przepływu wody cyrkulacyjnej):

- a) zawór odcinający kulowy (dostosowany do średnicy rurociągu cyrkulacyjnego) spełniający niżej wymienione wymagania:
- typ: kurek kulowy do wody i instalacji grzewczych z dławikiem – (producent KFA, indeks: 700-110-15).
 - materiał: mosiądz
 - element sterujący: kula
 - PN [bar]:25
 - uchwyt: dźwignia stalowa
 - powierzchnia: śrutowana niklowana
 - przyłączenie: nakrętno-nakrętne
 - przelot: pełnoprzepływowy
 - temperatura robocza : $\leq 150\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- b) filtr skośny siatkowy (dostosowany do średnicy rurociągu cyrkulacyjnego) spełniający niżej wymienione wymagania:
- korpus: mosiądz
 - korek: mosiądz
 - wkład filtracyjny (siatka): stal nierdzewna
 - maksymalna temperatura czynnika roboczego nie mniej niż $+100^{\circ}\text{C}$
 - ciśnienie robocze nie mniej niż 10 bar
- c) śrubunek mosiężny prosty stożkowy bez o-ringa spełniający niżej wymienione wymagania:
- korpus, nakrętka, końcówka złączki: mosiądz
 - uszczelnienie: stożek mosiężny
 - maksymalna temperatura czynnika roboczego nie mniej niż $+100^{\circ}\text{C}$
 - ciśnienie robocze nie mniej niż 10 bar
- d) zawór cyrkulacyjny MTCV (nr katalogowy: 003Z4515 lub 003Z4520 w zależności od średnicy rurociągu cyrkulacyjnego wyposażony w moduł dezynfekcji termicznej – B nr katalogowy: 003Z2021),
- e) śrubunek mosiężny prosty stożkowy bez o-ringa spełniający niżej wymienione wymagania:
- korpus, nakrętka, końcówka złączki: mosiądz
 - uszczelnienie: stożek mosiężny
 - maksymalna temperatura czynnika roboczego nie mniej niż $+100^{\circ}\text{C}$
 - ciśnienie robocze nie mniej niż 10 bar
- f) Ręczny zawór równoważący firmy Danfoss LENO MSV-BD,
- h) Termometr MTCV z adapterem

- Armaturę należy łączyć wyłącznie poprzez złączki instalacyjne mosiężne. Nie dopuszcza się wykorzystania złązek ocynkowanych.
- Rurociągi poziome instalacji ciepłej wody oraz cyrkulacji należy zaizolować otulinami izolacyjnymi z wełny skalnej pokryte zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną firmy Rockwool. Izolacja cieplna tych rurociągów powinna spełniać wymagania określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Podłączenie nowych rurociągów poziomych instalacji ciepłej wody i cyrkulacji z istniejącymi pionami instalacji ciepłej wody i cyrkulacji.
- Każde odgałęzienie rurociągów ciepłej wody i cyrkulacji do istniejących pionów należy wykonać poprzez montaż trójników na rurociągach poziomych.
- Rurociągi poziome instalacji ciepłej wody i cyrkulacji prowadzić pod stropem w korytarzu piwnicy w częściach ogólnodostępnych, odgałęzienia poziome do pionów prowadzić poprzez pomieszczenia piwniczne pod stropem lub na ścianach.
- Rurociągi ciepłej wody i cyrkulacji przechodzące przez ściany prowadzić prostopadle do ścian w tulejach ochronnych a wolne miejsca obrobić tynkarsko i uszczelnić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami.
- Rurociągi ciepłej wody i cyrkulacji przymocować do stropu lub ścian za pomocą szyny montażowej lub obejm montażowych w odstępach nie większych niż 1,2 m lub zgodnie z wytycznymi producenta rur.
- Rurociągi ciepłej wody i cyrkulacji powinny być zamocowane obejmami do konstrukcji w taki sposób, aby umożliwić kompensację związaną z wydłużalnością termiczną.
- Podłączenie rurociągów poziomych z istniejącymi pionami instalacji ciepłej wody i cyrkulacji należy wykonać wraz z wymianą kolana ze stali ocynkowanej na kolano z polipropylenu. Połączenie wykonanych rurociągów poziomych z rur PP z istniejącymi pionami z rur stalowych ocynkowanych wykonać poprzez złączki typu GEBO.
- Należy wykonać demontaż części istniejącej instalacji ciepłej wody i cyrkulacji podczas wykonywania przepinania instalacji (podłączenie z istniejącymi pionami ciepłej wody i cyrkulacji).
- Roboty związane z wybudowaniem nowych poziomych odcinków instalacji ciepłej wody i cyrkulacji nie mogą powodować przerw w eksploatacji (brak zaopatrzenia w ciepłą wodę) istniejącej instalacji ciepłej wody.
- Armatura odcinająca, pomiarowa, regulacyjna powinna być zamontowana w miejscach ogólnodostępnych w piwnicy. Zawory odcinające należy zamontować w miejscach umożliwiających wyłączenie z eksploatacji indywidualnie każdego pionu ciepłej wody i cyrkulacji (na każdym odgałęzieniu rurociągów do istniejących pionów).

- Zawory odcinające, zamontowana armatura muszą mieć możliwość demontażu – należy stosować połączenia rozłączne (dwuzłączki mosiężne),
- Wykonać płukanie instalacji ciepłej wody i cyrkulacji.
- Wykonać próbę szczelności instalacji oraz dostarczyć protokół z próby szczelności.

1.1. Warunki ogólne:

- a) Wykonawca zabezpieczy warunki bhp i p.poż. oraz uporządkuje pomieszczenia po zakończeniu robót. Wykonawca zapewni wykonanie prac przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie przy wykonywaniu tego typu robót.
- b) Wykonawca wywiesi ogłoszenia na tablicach ogłoszeń o terminach prowadzenia robót na budynku nie później niż 3 dni przed planowanym rozpoczęciem robót. Termin prowadzenia robót Wykonawca uzgodni z Zamawiającym. Treść ogłoszeń należy uzgodnić z Zamawiającym.
- c) Wykonanie robót może odbywać się wyłącznie w godzinach od 8⁰⁰ do 18⁰⁰ od poniedziałku do piątku w dni powszednie, dopuszcza się wykonywanie robót w soboty w godzinach od 9⁰⁰ do 15⁰⁰.
- d) Wykonawca zapewni, aby wszystkie urządzenia i materiały użyte do wykonania niniejszego zamówienia były nowe (rok produkcji 2025) i posiadały wymagane deklaracje zgodności, dopuszczenia, atesty. Wykonawca przed rozpoczęciem robót przedłoży deklaracje i atesty na przewidziane do zastosowania materiały. Urządzenia i materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać atest higieniczny PZH dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- e) Przerwy w dostawie zimnej i ciepłej wody związane z podłączeniem nowo wykonanych rurociągów poziomych instalacji zimnej, ciepłej wody i cyrkulacji z istniejącymi pionami zimnej wody, ciepłej wody i cyrkulacji nie mogą potrwać dłużej niż 5 dni i muszą odbywać się wyłącznie w godzinach od 8³⁰ do 18⁰⁰, jednak nie dłużej niż 7 godzin w ciągu doby.

Część V. Gwarancja i serwis.

Gwarancja wynosi minimum 36 miesięcy licząc od odbioru końcowego robót i obejmuje całość zamówienia. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do wymiany przedmiotu zamówienia ze stwierdzoną wadą na nowy przedmiot, na swój koszt w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, nie później jednak niż w ciągu 2 dni roboczych liczonych od dnia pisemnego poinformowania o wystąpieniu wady. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia nieszczelności na instalacji lub urządzeniach w ciągu jednego dnia od pisemnego zgłoszenia przez Zamawiającego.

UWAGA:

- przed złożeniem oferty Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej,
- Wykonawca we własnym zakresie zapewni wywóz gruzu i innych odpadów budowlanych poza obręb nieruchomości będących w administracji Zamawiającego.

Część VI. Termin wykonania zamówienia.

Zakończenie robót do dnia 10.11.2025 r.

Część VII. Wybór Wykonawcy.

Jako kryterium wyboru oferty przyjmuje się najkorzystniejszą cenę netto za realizację zamówienia w zakresie wykonania modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej (poziomy) w poszczególnym budynku wielorodzinnym. W przypadku zbliżonych do siebie ofert (różnica ceny do 15% w stosunku do najniższej oferty) może zostać przeprowadzony przetarg ustny. Wysokość postępu ceny ustala się w wysokości 200,00 zł od wartości najniższej oferty dla poszczególnego budynku.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wyboru Wykonawcy i unieważnienia przetargu bez podania przyczyn.

W przetargu muszą brać udział Właściciele firm lub upoważnieni przez nich przedstawiciele (upoważnienie w formie pisemnej).

Część VIII. Warunki umowy o wykonanie zamówienia.

Szczegółowe warunki wykonania robót określa Umowa stanowiąca załącznik nr 2 do niniejszej specyfikacji.

Część IX. Oferty częściowe.

Nie dopuszcza się składania ofert częściowych.

Część X. Opis sposobu ustalania ceny oferty.

Wykonawca winien złożyć ofertę z podaniem cen netto według załącznika nr 1 do specyfikacji uwzględniając wszystkie elementy ujęte w zakresie robót wpisując do oferty kwotę w złotych za cały zakres robót. Jeżeli w trakcie wykonywania robót zajdzie potrzeba wykonania robót dodatkowych, mogą być one wykonane na pisemne zlecenie Spółdzielni. Rozliczenie za wykonane roboty odbędzie się na podstawie kosztorysu sporządzonego przez Wykonawcę przed wykonaniem robót i uzgodnionego ze Spółdzielnią.

Część XI. Wadium i zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

1. Wadium.

Wykonawca winien wpłacić wadium przetargowe w wysokości 30 000,00 zł (słownie: trzydzieści tysięcy złotych 00/100). Oferta bez dowodu wniesienia wadium nie będzie rozpatrywana. Wadium należy wpłacić na konto Spółdzielni w PKO BP S.A. Krosno 45 1020 2964 0000 6302 0003 4314.

2. Zwrot wadium.

Zamawiający dokonuje zwrotu wadium Wykonawcy, który wygrał przetarg jak i pozostałym Wykonawcom po podpisaniu umowy przez wygrywającego przetarg, po uprzednim podaniu na piśmie numeru konta, na które wadium ma zostać zwrócone.

3. Wykonawca, którego oferta została wybrana traci wadium na rzecz Zamawiającego jeżeli odmówi podpisania umowy na warunkach określonych w załączniku nr 2.

Część XII. Termin i miejsce składania ofert.

Oferty należy składać w sposób określony w cz. II pkt 3 lub przesłać na adres podany w ogłoszeniu o przetargu nie później niż do dnia 27.06.2025 r. do godz. 15⁰⁰.
UWAGA.

W przypadku wysyłki pocztą tradycyjną oferty muszą wpłynąć do siedziby Zamawiającego i zostać zarejestrowane nie później niż w wyżej wymienionej dacie. Oferty które wpłyną do Spółdzielni po tym terminie będą zwrócone Wykonawcy bez rozpatrzenia.

Część XIII. Tryb udzielania wyjaśnień na temat dokumentów, warunków zamówienia.

1. Każdy Wykonawca ma prawo zwrócić się do Zamawiającego w formie pisemnej o wyjaśnienie treści dokumentów przetargowych. Adres e-mail: info@ksm-krosno.pl.
2. Osobą upoważnioną do kontaktów z wykonawcami jest Pan Kamil Półchłopek tel. 13 43 252 11 wew. 49 lub Pan Wojciech Anczak tel. 13 43 243 83.

Część XIV. Termin związania ofertą.

Wykonawcy pozostają związani złożoną przez siebie ofertą przez okres 30 dni od daty upływu terminu składania ofert. Termin ten należy wpisać w formularzu oferty załącznik nr 1.

Część XV. Miejsce, termin i tryb otwarcia ofert, informacja na temat oceny ofert.

1. Otwarcie ofert.

Otwarcie złożonych ofert nastąpi w dniu 30.06.2025 r. o godz. 13⁰⁰ w siedzibie Zamawiającego pok. nr 39. **Przy otwarciu ofert muszą uczestniczyć uprawnieni przedstawiciele Wykonawców (upoważnienie w formie pisemnej). W przypadku braku**

uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy oferta nie będzie rozpatrywana i podlega zwrotowi bez jej otwierania lub zostanie wyznaczony dodatkowy termin otwarcia ofert. Decyzje w tej sprawie podejmie komisja przetargowa.

W przypadku złożenia oferty zamiennej oferty pierwotne względem oferty zamiennej nie będą otwierane. Jako ostatnie w kolejności zostaną otwarte koperty zawierające oferty przetargowe, co do których stwierdzono że nie zostały zmienione lub wycofane.

2. Publiczne badanie ofert.

Po otwarciu każdej koperty zostanie podana do wiadomości zebranych nazwa Wykonawcy, a następnie zbadana zostanie ważność oferty. Formalną przyczyną nieważności oferty może być wystąpienie chociażby jednego z poniższych uchybień:

- a) brak któregośkolwiek z dokumentów wymienionych w części II i III specyfikacji,
- b) brak proponowanej ceny wynagrodzenia,
- c) niekompletność oferty i załączników,
- d) nieczytelność dokumentów tworzących ofertę, przeróbki i nieautoryzowane skreślenia w tekście dokumentacji przetargowej,

Po wstępnym stwierdzeniu ważności oferty zostanie odczytana i zapisana w protokole cena ofertowa.

3. Poufne badanie ofert.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania każdego Wykonawcy w celu udzielenia dodatkowych wyjaśnień na temat złożonej oferty, kwalifikacji, wiarygodności Wykonawcy oraz kalkulacji ceny ofertowej.

Odmowa udzielenia wyjaśnień przez Wykonawcę spowoduje nierozpatrzenie złożonej przez niego oferty. Niedopuszczalne jest poprawianie, uzupełnianie względnie zmiany treści oferty po terminie otwarcia ofert. Dopuszcza się za zgodą komisji przetargowej dokonania nieistotnych poprawek, uzupełnień przez Wykonawców w trakcie prowadzonej sesji przetargowej. Nie dopuszcza się również negocjacji między Zamawiającym a Wykonawcą dotyczących złożonej oferty w tym zwłaszcza zmiany ceny.

Część XVI. Tryb ogłaszania wyników i zawarcia umowy.

1. Zamawiający podpisze umowę z Wykonawcą, który przedłożył ofertę najkorzystniejszą z punktu widzenia kryteriów przyjętych przez komisję w specyfikacji lub w wyniku przeprowadzonego dodatkowego przetargu ustnego.
2. Wyniki przetargu ogłoszone zostaną niezwłocznie po otwarciu ofert i ich analizie. Komisja jednak może w przypadku wymagającym głębszej analizy ofert ustalić termin ogłoszenia wyników na inny dzień jednak nie później niż 7 dni.
3. Zawarcie umowy następuje niezwłocznie po ogłoszeniu wyników przetargu.
4. Spółdzielnia ma prawo do unieważnienia przetargu bez podawania przyczyn.

Zatwierdzono niniejszą specyfikację:

Krosno, dnia 20.06.2025 r.

Z-CA PREZESA ZARZĄDU
Krosnieńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej

PREZES ZARZĄDU
Krosnieńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej

inż. Artur Wszolek

inż. Rafał Kielar

KROŚNIEŃSKA
SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
38-400 KROSNO
ul. Woj. Polskiego 41, tel. 13 43-214-32
Centrala 13 43-252-11, fax 13 43 21 432

(1)

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)

.....
(miejscowość i data)

O f e r t a

Krośnieńska
Spółdzielnia Mieszkaniowa
ul. Wojska Polskiego 41
38-400 Krosno

Nawiązując do ogłoszenia opublikowanego w dniu na stronie internetowej Spółdzielni oraz portalach Krosno24.pl, Jasło24.pl, Brzozow24.pl oferujemy:

1. Wykonanie robót w zakresie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej (poziomy) w 5 budynkach Krośnieńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej zgodnie ze specyfikacją przetargową z dnia 20.06.2025 r., za wynagrodzeniem ryczałtowym na łączną kwotę PLN (netto), słownie (netto), obejmująca cały zakres robót.

w tym za:

- 1) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej wody w budynku przy ul. Armii Krajowej 6 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 2) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji ciepłej wody w budynku przy ul. Armii Krajowej 6 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 3) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej wody w budynku przy ul. Armii Krajowej 10 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),

- 4) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji ciepłej wody w budynku przy ul. Armii Krajowej 10 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 5) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej wody w budynku przy ul. Armii Krajowej 12 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 6) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji ciepłej wody w budynku przy ul. Armii Krajowej 12 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 7) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej wody w budynku przy ul. Wieniawskiego 1 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 8) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji ciepłej wody w budynku przy ul. Wieniawskiego 1 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 9) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej wody w budynku przy ul. Łukasiewicza 23 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 10) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji ciepłej wody w budynku przy ul. Łukasiewicza 23 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:).

Oferowane wynagrodzenie nie obejmuje podatku VAT.

2. Termin realizacji do 10.11.2025 r.
3. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z dokumentami przetargowymi wskazanymi w ogłoszeniu prasowym o przetargu.*
4. Oświadczamy, że dokonaliśmy wizji lokalnej.*
5. Oświadczamy, że do dokumentów przetargowych nie wnosimy żadnych zastrzeżeń.*

6. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą w okresie wskazanym w specyfikacji warunków zamówienia tj. do dnia2025 r. pod rygorem utraty wadium i pod tym też rygorem w razie wygrania przetargu do podpisania umowy.
7. Wadium w kwocie 30 000,00 zł (słownie: trzydzieści tysięcy złotych 00/100), zostało uiszczone w dniu którego kopię dokumentu potwierdzającego wniesienie wadium załączamy.
8. Zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do zawarcia umowy według załącznika nr 2 do specyfikacji.
9. Na wykonane roboty udzielamy gwarancji przez okres miesięcy liczonych od dnia końcowego odbioru robót na poszczególnym budynku.
10. Do oferty załączamy wymagane dokumenty wyszczególnione w specyfikacji cz. III.
11. Ofertę sporządzono dnia

.....

(podpis)

*Niepotrzebne skreślić

U M O W A Nr/2025

Umowa zawarta w dniu 2025 roku pomiędzy Krośnieńską Spółdzielnią Mieszkaniową 38-400 Krosno ul. Wojska Polskiego 41, NIP 684-000-10-39, REGON 000489082 zwaną w dalszej części umowy „Zamawiającym” reprezentowaną przez:

1. Prezesa Zarządu - Rafała Kielara
2. Z-cę Prezesa Zarządu - Artura Wszółka

z jednej strony,

a:

.....
NIP, REGON

reprezentowanym przez:

1.
2.

zwanym w dalszej części umowy „Wykonawcą”, o następującej treści:

§ 1

Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do realizacji roboty w zakresie wykonania modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej (poziomy) w 5 budynkach Krośnieńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej, zgodnie z warunkami określonymi w specyfikacji przetargowej z dnia 20.06.2025 r roku z którą Wykonawca szczegółowo się zapoznał, stanowiącą integralną część niniejszej umowy.

§ 2

Strony ustalają ryczałtową wartość robót objętych niniejszą umową na łączną kwotę netto zł

(słownie:)(netto),

w tym za:

- 1) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej wody w budynku przy ul. Armii Krajowej 6 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),

- 2) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji ciepłej wody w budynku przy
ul. Armii Krajowej 6 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 3) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej wody w budynku przy
ul. Armii Krajowej 10 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 4) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji ciepłej wody w budynku przy
ul. Armii Krajowej 10 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 5) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej wody w budynku przy
ul. Armii Krajowej 12 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 6) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji ciepłej wody w budynku przy
ul. Armii Krajowej 12 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 7) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej wody w budynku przy
ul. Wieniawskiego 1 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 8) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji ciepłej wody w budynku przy
ul. Wieniawskiego 1 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 9) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji zimnej wody w budynku przy
ul. Łukasiewicza 23 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:),
- 10) Wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji ciepłej wody w budynku przy
ul. Łukasiewicza 23 w Krośnie,
za kwotę(netto),
(słownie:).

Zgodnie z rozstrzygniętym przetargiem, obejmująca całkowitą wartość robót. Do wyżej wymienionych kwot zostanie doliczony podatek VAT.

§ 3

1. Wykonawca zobowiązuje się zawiadomić Zamawiającego o terminie rozpoczęcia robót na budynku z trzydniowym wyprzedzeniem i wykonać je w całości do dnia 10.11.2025 r.

2. Za datę wykonania umowy uznaje się datę zakończenia robót oraz ich odbioru stwierdzającego wykonanie bez wad.

3. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zasadami wiedzy technicznej, przepisami bhp oraz z technologią wykonania jeżeli umowa lub załączniki nie zawierają postanowień szczególnych.

Zobowiązuje się również do każdorazowego zgłaszania do odbioru robót ulegających zakryciu pod rygorem odmowy dokonania odbioru końcowego.

§ 4

Zamawiający zastrzega sobie prawo zlecenia robót dodatkowych, które Wykonawca zobowiązuje się przyjąć do realizacji i wykona w terminie umownym zgodnie z § 3 ust. 1.

Rozliczenie za wykonane roboty odbędzie się na podstawie kosztorysu sporządzonego przez Wykonawcę przed wykonaniem robót i uzgodnionego ze Spółdzielnią.

§ 5

Zamawiający oświadcza, że sprawowanie nadzoru technicznego nad wyżej wymienionymi robotami powierzył Panu Wojciechowi Anczakowi, a Wykonawca, że będzie honorował wszystkie zalecenia wydane przez inspektora nadzoru jako pełnomocnika strony.

§ 6

1. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić Wykonawcy wynagrodzenie za wykonane roboty zgodnie z umową, po dokonaniu ich odbioru.

2. Podstawą wystawienia faktury będzie protokół odbioru robót.

3. Termin płatności faktury ustala się do 14 dni od daty otrzymania faktury.

§ 7

Zamawiający oświadcza, że posiada niezbędne środki finansowe na uregulowanie Wykonawcy należności za wykonane roboty.

§ 8

Strony ustalają następujące postanowienia szczegółowe:

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - 1.1. za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 150,00 zł (słownie: sto pięćdziesiąt złotych 00/100) za każdy dzień opóźnienia zgodnie z terminem określonym w § 3 ust. 1,
 - 1.2. za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze, w okresie gwarancji i rękojmi w wysokości 150,00 zł (słownie: sto pięćdziesiąt złotych 00/100) za każdy dzień opóźnienia liczony od dnia wyznaczonego na ich usunięcie,
 - 1.3. za odstąpienie od zawartej umowy z przyczyn niezależnych od Zamawiającego Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 30 000,00 zł (słownie: trzydzieści tysięcy złotych 00/100).
2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy za odstąpienie od zawartej umowy z przyczyn niezależnych od Wykonawcy karę umowną w wysokości 30 000,00 zł (słownie: trzydzieści tysięcy złotych 00/100).
3. Gwarancja wynosi miesięcy i obejmuje całość zamówienia.
4. W przypadku dokonania zniszczeń lub uszkodzeń wszelkich rzeczy, obiektów w trakcie wykonywania przedmiotu umowy, Wykonawca dokona ich naprawienia i doprowadzenia do stanu pierwotnego bez dodatkowego wynagrodzenia.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odszkodowania uzupełniającego, przewyższającego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.
6. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej gotowość do czynności odbioru. Potwierdzenie pisemnego zgłoszenia przez Zamawiającego lub brak ustosunkowania się w terminie 7 dni od daty otrzymania oznacza gotowość do odbioru w dacie zgłoszenia.
7. Zamawiający wyznacza termin rozpoczęcia odbioru w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę.
8. Wykonawca jest wytwórcą odpadów powstałych podczas prowadzonych robót.
9. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszelkich odpadów powstałych podczas prowadzonych prac w sposób wynikający z obowiązujących przepisów wraz z ponoszeniem kosztów z tym związanych.

§ 9

Zawarcie umowy przez Wykonawcę z podwykonawcą wymaga zgody Zamawiającego.

§ 10

Udostępnienie treści niniejszej umowy osobom trzecim wymaga zgody stron umowy.

§ 11

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową, obowiązują strony przepisy Kodeksu Cywilnego.

§ 12

Sporne sprawy wynikłe z niniejszej umowy, rozstrzygał będzie właściwy Sąd Powszechny właściwy dla Zamawiającego.

§ 13

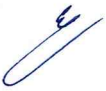
Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, trzy dla Zamawiającego, jeden dla Wykonawcy.

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....



Przedmiar robót

Krosno ul. Armii Krajowej 6

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Demontaż

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-02-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie krotność= 1,00	m	36,00
2	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-03-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm na ścianie krotność= 1,00	m	42,00
3	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-04-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 65-80 mm na ścianie krotność= 1,00	m	18,00
4	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-02-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm krotność= 1,00	szt	12,00
5	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-04-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 65-80 mm krotność= 1,00	szt	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0142-01-02 0	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm krotność= 1,00	szt	12,00

2. Instalacja CW poziomy i pionowy

Kod CPV:

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-04-020	Przebicie otworów o grubości 40 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² krotność= 1,00	szt	6,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² krotność= 1,00	szt	12,00

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m ² przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach krotność= 1,00	szt	12,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-06-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 63 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	7,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-05-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 50 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	28,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-04-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	42,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-03-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	19,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-02-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	2,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 40111-01010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polietylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	93,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0601-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 63 mm krotność= 1,00	szt	2,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0501-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 50 mm krotność= 1,00	szt	2,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0401-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 40 mm krotność= 1,00	szt	4,00

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0301-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	6,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0201-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 25 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	6,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0101-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 20 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	16,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-07-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 63 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	2,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-06-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 50 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	6,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-05-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 40 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	10,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-04-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 32 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	6,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-01-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 16 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	14,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0128-01-040	<i>Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	191,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0127-0101-040	<i>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	191,00

1	2	3	4	5
29	wg nakładów rzeczowych KNR 40127-01020-172	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polietylenu krotność= 1,00	próba	1,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0611-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	3,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm. Analogia śrubunek mosiądz krotność= 1,00	szt	3,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm Analogia zawór antyskazeniowy krotność= 1,00	szt	1,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-03-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 25 krotność= 1,00	szt	6,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0311-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	6,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0411-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	6,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-04-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 32 krotność= 1,00	szt	6,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0211-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	14,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia filtr DN15 krotność= 1,00	szt	12,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia zawór MTCV-B + termometr krotność= 1,00	szt	12,00

1	2	3	4	5
40	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia złączka typu „Gebo” DN 15 krotność= 1,00	szt	12,00
41	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia zawór LENO MSV-BD krotność= 1,00	szt	12,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR 40531-010-020	Termometr montowany w gotowej tulei krotność= 1,00	szt	4,00
43	wg nakładów rzeczowych KNR 40531-040-020	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei krotność= 1,00	szt	2,00
44	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340103-17-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRM-S. Grubość izolacji 30 mm krotność= 1,00	m	35,00
45	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340103-16-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRM-S. Grubość izolacji 30 mm krotność= 1,00	m	63,00
46	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340103-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRM-N. Grubość izolacji 20 mm krotność= 1,00	m	93,00

Przedmiar robót

Krosno ul. Armii Krajowej 6

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Demontaż

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-02-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie krotność= 1,00	m	45,00
2	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-03-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm na ścianie krotność= 1,00	m	16,00
3	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-04-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 65-80 mm na ścianie krotność= 1,00	m	28,00
4	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-02-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm krotność= 1,00	szt	12,00
5	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-04-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 65-80 mm krotność= 1,00	szt	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0142-01-02 0	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm krotność= 1,00	szt	2,00

2. Instalacja ZW poziomy

Kod CPV:

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-04-020	Przebicie otworów o grubości 40 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 krotność= 1,00	szt	6,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 krotność= 1,00	szt	12,00

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m ² przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach krotność= 1,00	szt	12,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-07-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 75 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych . krotność= 1,00	m	3,50
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-06-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 63 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	65,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-05-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 50 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	14,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-04-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	28,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-03-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	18,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-07-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 75 mm krotność= 1,00	szt	2,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0601-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 63 mm krotność= 1,00	szt	3,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0501-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 50 mm krotność= 1,00	szt	2,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0401-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 40 mm krotność= 1,00	szt	12,00

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0301-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>12,00</i>
20	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-07-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 75 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>2,00</i>
21	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-07-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 63 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>6,00</i>
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-06-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 50 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>3,00</i>
23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-05-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 40 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>2,00</i>
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0128-01-040	<i>Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>128,50</i>
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0127-0101-040	<i>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>128,50</i>
26	wg nakładów rzeczowych KNR 40127-01020-172	<i>Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polietylenu krotność= 1,00</i>	<i>próba</i>	<i>1,00</i>
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0611-020	<i>Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>3,00</i>
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	<i>Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm. Analogia zawór antyskażeniowy krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	<i>Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm. Analogia śrubunek miedziane krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>3,00</i>

1	2	3	4	5
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-03-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 25 krotność= 1,00	szt	6,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0311-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	6,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0211-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	2,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0411-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	6,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-04-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 32 krotność= 1,00	szt	6,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 40531-040-020	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei krotność= 1,00	szt	2,00

3. Izolacja rurociągów

Kod CPV:

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	28,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	18,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-08-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	14,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-08-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	65,00

1	2	3	4	5
40	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-09-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13 mm Analogia krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>3,50</i>

Przedmiar robót

Krosno ul. Armii Krajowej 10

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Demontaż

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-02-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie krotność= 1,00	m	46,00
2	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-03-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm na ścianie krotność= 1,00	m	59,00
3	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-04-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 65-80 mm na ścianie krotność= 1,00	m	28,00
4	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-02-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm krotność= 1,00	szt	16,00
5	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-04-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 65-80 mm krotność= 1,00	szt	2,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0142-01-02 0	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm krotność= 1,00	szt	16,00

2. Instalacja CW poziomy i pionowy

Kod CPV:

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-04-020	Przebicie otworów o grubości 40 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² krotność= 1,00	szt	6,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² krotność= 1,00	szt	16,00

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m ² przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach krotność= 1,00	szt	16,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-06-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 63 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	15,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-05-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 50 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	26,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-04-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	38,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-03-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	28,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-02-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	4,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 40111-01010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polietylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	112,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0601-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 63 mm krotność= 1,00	szt	4,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0501-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 50 mm krotność= 1,00	szt	4,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0401-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 40 mm krotność= 1,00	szt	6,00

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0301-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	8,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0201-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 25 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	8,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0101-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 20 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	22,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-07-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 63 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	5,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-06-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 50 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	11,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-05-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 40 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	12,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-04-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 32 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	16,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-01-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 16 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	24,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0128-01-040	<i>Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	223,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0127-0101-040	<i>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	223,00

1	2	3	4	5
29	wg nakładów rzeczowych KNR 40127-01020-172	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polietylenu krotność= 1,00	próba	1,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0611-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	3,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm. Analogia śrubunek mosiądz krotność= 1,00	szt	3,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm Analogia zawór antyskazeniowy krotność= 1,00	szt	1,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-03-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 25 krotność= 1,00	szt	8,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0311-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	8,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0411-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	8,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-04-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 32 krotność= 1,00	szt	8,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0211-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	20,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia filtr DN15 krotność= 1,00	szt	16,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia zawór MTCV-B + termometr krotność= 1,00	szt	16,00

1	2	3	4	5
40	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia złączka typu „Gebo” DN 15 krotność= 1,00	szt	16,00
41	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia zawór LENO MSV-BD krotność= 1,00	szt	16,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR 40531-010-020	Termometr montowany w gotowej tulei krotność= 1,00	szt	4,00
43	wg nakładów rzeczowych KNR 40531-040-020	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei krotność= 1,00	szt	2,00
44	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340103-17-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRM-S. Grubość izolacji 30 mm krotność= 1,00	m	41,00
45	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340103-16-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRM-S. Grubość izolacji 30 mm krotność= 1,00	m	70,00
46	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340103-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRM-N. Grubość izolacji 20 mm krotność= 1,00	m	112,00

Przedmiar robót

Krosno ul. Armii Krajowej 10

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Demontaż

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-02-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie krotność= 1,00	m	55,00
2	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-03-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm na ścianie krotność= 1,00	m	18,00
3	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-04-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 65-80 mm na ścianie krotność= 1,00	m	30,00
4	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-02-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm krotność= 1,00	szt	16,00
5	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-04-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 65-80 mm krotność= 1,00	szt	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0142-01-02 0	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm krotność= 1,00	szt	2,00

2. Instalacja ZW poziomy

Kod CPV:

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-04-020	Przebicie otworów o grubości 40 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 krotność= 1,00	szt	10,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 krotność= 1,00	szt	16,00

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m ² przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach krotność= 1,00	szt	16,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-07-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 75 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych. krotność= 1,00	m	3,50
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-06-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 63 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	68,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-05-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 50 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	11,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-04-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	25,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-03-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	25,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-07-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 75 mm krotność= 1,00	szt	2,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0601-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 63 mm krotność= 1,00	szt	4,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0501-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 50 mm krotność= 1,00	szt	2,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0401-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 40 mm krotność= 1,00	szt	12,00

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0301-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>12,00</i>
20	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-07-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 75 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>2,00</i>
21	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-07-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 63 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>10,00</i>
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-06-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 50 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-05-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 40 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>4,00</i>
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0128-01-040	<i>Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>132,50</i>
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0127-0101-040	<i>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>132,50</i>
26	wg nakładów rzeczowych KNR 40127-01020-172	<i>Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polietylenu krotność= 1,00</i>	<i>próba</i>	<i>1,00</i>
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0611-020	<i>Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>3,00</i>
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	<i>Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm. Analogia zawór antyskażeniowy krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	<i>Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm. Analogia śrubunek miedziane krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>3,00</i>

1	2	3	4	5
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-03-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 25 krotność= 1,00	szt	8,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0311-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	8,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0211-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	2,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0411-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	8,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-04-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 32 krotność= 1,00	szt	8,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 40531-040-020	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei krotność= 1,00	szt	2,00

3. Izolacja rurociągów

Kod CPV:

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	25,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	25,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-08-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	11,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-08-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	68,00

1	2	3	4	5
40	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-09-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13 mm Analogia krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>3,50</i>

Przedmiar robót

Krosno ul. Armii Krajowej 12

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Demontaż

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-02-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie krotność= 1,00	m	46,00
2	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-03-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm na ścianie krotność= 1,00	m	55,00
3	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-04-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 65-80 mm na ścianie krotność= 1,00	m	26,00
4	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-02-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm krotność= 1,00	szt	16,00
5	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-04-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 65-80 mm krotność= 1,00	szt	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0142-01-02 0	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm krotność= 1,00	szt	16,00

2. Instalacja CW poziomy i pionowy

Kod CPV:

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-04-020	Przebicie otworów o grubości 40 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² krotność= 1,00	szt	8,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² krotność= 1,00	szt	16,00

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m ² przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach krotność= 1,00	szt	16,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-06-04 0	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 63 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	16,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-05-04 0	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 50 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	27,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-04-04 0	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	37,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-03-04 0	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	25,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-02-04 0	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	4,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 40111-01010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polietylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	107,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0601-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 63 mm krotność= 1,00	szt	3,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0501-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 50 mm krotność= 1,00	szt	3,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0401-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 40 mm krotność= 1,00	szt	6,00

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0301-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	8,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0201-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 25 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	8,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0101-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 20 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	20,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-07-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 63 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	3,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-06-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 50 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	9,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-05-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 40 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	12,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-04-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 32 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	8,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-01-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 16 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	19,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0128-01-040	<i>Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	216,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0127-0101-040	<i>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	216,00

1	2	3	4	5
29	wg nakładów rzeczowych KNR 40127-01020-172	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polietylenu krotność= 1,00	próba	1,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0611-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	3,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm. Analogia śrubunek mosiądz krotność= 1,00	szt	3,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm Analogia zawór antyskazeniowy krotność= 1,00	szt	1,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-03-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 25 krotność= 1,00	szt	8,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0311-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	8,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0411-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	8,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-04-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 32 krotność= 1,00	szt	8,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0211-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	20,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia filtr DN15 krotność= 1,00	szt	16,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia zawór MTCV-B + termometr krotność= 1,00	szt	16,00

1	2	3	4	5
40	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia złączka typu „Gebo” DN 15 krotność= 1,00	szt	16,00
41	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia zawór LENO MSV-BD krotność= 1,00	szt	16,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR 40531-010-020	Termometr montowany w gotowej tulei krotność= 1,00	szt	4,00
43	wg nakładów rzeczowych KNR 40531-040-020	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei krotność= 1,00	szt	2,00
44	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340103-17-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRM-S. Grubość izolacji 30 mm krotność= 1,00	m	43,00
45	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340103-16-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRM-S. Grubość izolacji 30 mm krotność= 1,00	m	66,00
46	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340103-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRM-N. Grubość izolacji 20 mm krotność= 1,00	m	107,00

Przedmiar robót

Krosno ul. Armii Krajowej 12

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Demontaż

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-02-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie krotność= 1,00	m	50,00
2	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-03-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm na ścianie krotność= 1,00	m	18,00
3	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-04-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 65-80 mm na ścianie krotność= 1,00	m	29,00
4	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-02-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm krotność= 1,00	szt	16,00
5	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-04-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 65-80 mm krotność= 1,00	szt	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0142-01-02 0	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm krotność= 1,00	szt	2,00

2. Instalacja ZW poziomy

Kod CPV:

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-04-020	Przebicie otworów o grubości 40 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 krotność= 1,00	szt	8,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 krotność= 1,00	szt	16,00

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m ² przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach krotność= 1,00	szt	16,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-07-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 75 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych. krotność= 1,00	m	0,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-06-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 63 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	66,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-05-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 50 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	10,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-04-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	28,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-03-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	24,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-07-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 75 mm krotność= 1,00	szt	0,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0601-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 63 mm krotność= 1,00	szt	3,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0501-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 50 mm krotność= 1,00	szt	2,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0401-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 40 mm krotność= 1,00	szt	14,00

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0301-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>14,00</i>
20	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-07-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 75 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>0,00</i>
21	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-07-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 63 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>10,00</i>
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-06-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 50 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>3,00</i>
23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-05-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 40 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>2,00</i>
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0128-01-040	<i>Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>128,00</i>
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0127-0101-040	<i>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>128,00</i>
26	wg nakładów rzeczowych KNR 40127-01020-172	<i>Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polietylenu krotność= 1,00</i>	<i>próba</i>	<i>1,00</i>
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0611-020	<i>Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>3,00</i>
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	<i>Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm. Analogia zawór antyskażeniowy krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	<i>Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm. Analogia śrubunek miedziane krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>3,00</i>

1	2	3	4	5
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-03-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 25 krotność= 1,00	szt	8,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0311-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	8,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0211-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	2,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0411-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	8,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-04-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 32 krotność= 1,00	szt	8,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 40531-040-020	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei krotność= 1,00	szt	2,00

3. Izolacja rurociągów

Kod CPV:

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	28,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	24,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-08-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	10,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-08-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	66,00

1	2	3	4	5
40	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-09-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13 mm Analogia krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>0,00</i>

Przedmiar robót

Krosno ul. Wieniawskiego 1

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Demontaż

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-02-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie krotność= 1,00	m	46,00
2	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-03-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm na ścianie krotność= 1,00	m	55,00
3	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-04-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 65-80 mm na ścianie krotność= 1,00	m	26,00
4	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-02-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm krotność= 1,00	szt	16,00
5	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-04-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 65-80 mm krotność= 1,00	szt	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0142-01-02 0	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm krotność= 1,00	szt	16,00

2. Instalacja CW poziomy i pionowy

Kod CPV:

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-04-020	Przebicie otworów o grubości 40 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² krotność= 1,00	szt	9,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² krotność= 1,00	szt	16,00

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m ² przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach krotność= 1,00	szt	16,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-06-04 0	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 63 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	15,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-05-04 0	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 50 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	26,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-04-04 0	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	41,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-03-04 0	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	26,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-02-04 0	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	2,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 40111-01010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polietylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	106,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0601-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 63 mm krotność= 1,00	szt	4,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0501-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 50 mm krotność= 1,00	szt	3,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0401-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 40 mm krotność= 1,00	szt	6,00

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0301-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	8,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0201-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 25 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	8,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0101-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 20 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	22,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-07-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 63 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	3,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-06-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 50 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	9,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-05-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 40 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	12,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-04-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 32 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	8,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-01-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 16 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	18,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0128-01-040	<i>Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	216,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0127-0101-040	<i>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	216,00

1	2	3	4	5
29	wg nakładów rzeczowych KNR 40127-01020-172	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polietylenu krotność= 1,00	próba	1,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0611-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	3,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm. Analogia śrubunek mosiądz krotność= 1,00	szt	3,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm Analogia zawór antyskazeniowy krotność= 1,00	szt	1,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-03-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 25 krotność= 1,00	szt	8,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0311-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	8,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0411-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	8,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-04-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 32 krotność= 1,00	szt	8,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0211-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	20,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia filtr DN15 krotność= 1,00	szt	16,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia zawór MTCV-B + termometr krotność= 1,00	szt	16,00

1	2	3	4	5
40	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia złączka typu „Gebo” DN 15 krotność= 1,00	szt	16,00
41	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu analogia zawór LENO MSV-BD krotność= 1,00	szt	16,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR 40531-010-020	Termometr montowany w gotowej tulei krotność= 1,00	szt	4,00
43	wg nakładów rzeczowych KNR 40531-040-020	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei krotność= 1,00	szt	2,00
44	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340103-17-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRM-S. Grubość izolacji 30 mm krotność= 1,00	m	41,00
45	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340103-16-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRM-S. Grubość izolacji 30 mm krotność= 1,00	m	67,00
46	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340103-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRM-N. Grubość izolacji 20 mm krotność= 1,00	m	106,00

Przedmiar robót

Krosno ul. Wieniawskiego 1

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Demontaż

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-02-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie krotność= 1,00	m	50,00
2	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-03-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm na ścianie krotność= 1,00	m	18,00
3	wg nakładów rzeczowych KSNR 80108-04-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 65-80 mm na ścianie krotność= 1,00	m	29,00
4	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-02-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm krotność= 1,00	szt	16,00
5	wg nakładów rzeczowych KSNR 80121-04-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 65-80 mm krotność= 1,00	szt	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0142-01-02 0	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm krotność= 1,00	szt	2,00

2. Instalacja ZW poziomy

Kod CPV:

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-04-020	Przebicie otworów o grubości 40 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² krotność= 1,00	szt	8,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² krotność= 1,00	szt	16,00

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m ² przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach krotność= 1,00	szt	16,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-07-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 75 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych. krotność= 1,00	m	3,50
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-06-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 63 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	75,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-05-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 50 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	11,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-04-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	27,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0111-03-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00	m	23,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-07-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 75 mm krotność= 1,00	szt	2,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0601-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 63 mm krotność= 1,00	szt	4,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0501-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 50 mm krotność= 1,00	szt	2,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0401-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 40 mm krotność= 1,00	szt	12,00

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0119-0301-020	<i>Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>12,00</i>
20	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-07-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 75 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>2,00</i>
21	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-07-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 63 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>10,00</i>
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-06-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 50 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>3,00</i>
23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-02W0118-05-020	<i>Wstawienie trójnika z polipropylenu o średnicy 40 mm o połączeniach zgrzewanych krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>2,00</i>
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0128-01-040	<i>Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>139,50</i>
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0127-0101-040	<i>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>139,50</i>
26	wg nakładów rzeczowych KNR 40127-01020-172	<i>Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polietylenu krotność= 1,00</i>	<i>próba</i>	<i>1,00</i>
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0611-020	<i>Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>3,00</i>
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	<i>Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm. Analogia zawór antyskażeniowy krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	<i>Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50 mm. Analogia śrubunek miedziane krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>3,00</i>

1	2	3	4	5
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-03-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 25 krotność= 1,00	szt	8,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0311-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	8,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0211-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	2,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0132-0411-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	szt	8,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-04-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm analogia złączka typu „Gebo” DN 32 krotność= 1,00	szt	8,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 40531-040-020	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei krotność= 1,00	szt	2,00

3. Izolacja rurociągów

Kod CPV:

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	27,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-07-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	23,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-08-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	11,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-08-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm Analogia krotność= 1,00	m	75,00

1	2	3	4	5
40	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-09-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114 mm, otulinami Thermaflex FRZ-J - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13 mm Analogia krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>3,50</i>

Remont (modernizacja) poziomych odcinków instalacji centralnej ciepłej wody oraz zimnej wody w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Remont (modernizacja) poziomych odcinków instalacji centralnej ciepłej wody oraz zimnej wody w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.						
1			Instalacja centralnej ciepłej wody - poziomy			
1 d.1	KNNR-W 3 0408-06		Wiercenie otworów o śr. 40 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi	cm		
			180	cm	180,000	
					RAZEM	180,000
2 d.1	KNNR-W 3 0408-08		Wiercenie otworów o śr. 60 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi	cm		
			180	cm	180,000	
					RAZEM	180,000
3 d.1	KNNR-W 3 0408-09		Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - dodatek za każde 10 mm zwiększenia średnicy otworu	cm		
			poz.2	cm	180,000	
					RAZEM	180,000
4 d.1	KNNR 4 0111-01		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			75	m	75,000	
					RAZEM	75,000
5 d.1	KNR-W 2-15 0111-02		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
6 d.1	KNR-W 2-15 0111-03		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			55	m	55,000	
					RAZEM	55,000
7 d.1	KNR-W 2-15 0111-04		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
8 d.1	KNR-W 2-15 0111-05		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
9 d.1	KNR-W 2-15 0111-06		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
10 d.1	KNR 4-01 0208-03		Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
11 d.1	KNR 4-01 0333-16		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000

Remont (modernizacja) poziomych odcinków instalacji centralnej ciepłej wody oraz zimnej wody w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1	KNR 4-01 0709-05		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m ² na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
			poz.11 + poz.10	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
13 d.1	KNR 0-34 0103-15		Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 20 mm- analogia	m		
			poz.4	m	75,000	
					RAZEM	75,000
14 d.1	KNR 0-34 0103-16		Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 20 mm - analogia	m		
			poz.5	m	40,000	
					RAZEM	40,000
15 d.1	KNR 0-34 0103-16		Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 30 mm - analogia	m		
			poz.6	m	55,000	
					RAZEM	55,000
16 d.1	KNR 0-34 0103-16		Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 30 mm - analogia	m		
			poz.7	m	25,000	
					RAZEM	25,000
17 d.1	KNR 0-34 0103-17		Izolacja rurociągów śr. 54 - 60 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 40 mm - analogia	m		
			poz.8	m	30,000	
					RAZEM	30,000
18 d.1	KNR 0-34 0103-17		Izolacja rurociągów śr. 54 - 70 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 50 mm - analogia	m		
			poz.9	m	22,000	
					RAZEM	22,000
19 d.1	KNNR 4 0119-01		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			23	szt.	23,000	
					RAZEM	23,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0119-02		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
21 d.1	KNR-W 2-15 0119-03		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
			17	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
22 d.1	KNNR 4 0119-04		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
23 d.1	KNNR 4 0119-05		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000

Remont (modernizacja) poziomych odcinków instalacji centralnej ciepłej wody oraz zimnej wody w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1	KNR-W 2-15 0119-06		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
25 d.1	KNR-W 4-02 0118-02		Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
26 d.1	KNR-W 4-02 0118-03		Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
27 d.1	KNR-W 4-02 0118-04		Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
28 d.1	KNR-W 4-02 0118-05		Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
29 d.1	KNR-W 4-02 0118-06		Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
30 d.1	KNR-W 4-02 0118-07		Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 63 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
31 d.1	KNNR 4 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7 + poz.8 + poz.9	m	247,000	
					RAZEM	247,000
32 d.1	KNR 0-31 0116-01		Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
			poz.31	m	247,000	
					RAZEM	247,000
33 d.1	KSNR 4 0406-01		Zawory przelotowe i zwrotne śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
34 d.1	KNR 2-15 0408-02		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
35 d.1	KNR 2-15 0408-03		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
36 d.1	KSNR 4 0406-04		Zawory przelotowe i zwrotne śr. 32-40 mm o połączeniach gwintowanych - analogia 40 mm	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000

Remont (modernizacja) poziomych odcinków instalacji centralnej ciepłej wody oraz zimnej wody w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1	KSNR 4 0406-05		Zawory przelotowe i zwrotne śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
38 d.1	KNNR 4 0430-01		Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm - mosiężne bez o-ringu	szt.		
			poz.33	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
39 d.1	KNNR 4 0430-02		Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm - mosiężne bez o-ringu	szt.		
			poz.34	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
40 d.1	KNR-W 2-15 0430-03		Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm - mosiężne bez o-ringu	szt.		
			poz.35	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
41 d.1	KNNR 4 0430-05		Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm - mosiężne bez o-ringu	szt.		
			poz.36	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
42 d.1	KNNR 4 0430-06		Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm - mosiężne bez o-ringu	szt.		
			poz.37	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
43 d.1	KNR INSTA L 0409-02		Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr. zew. 15 mm - analogia montaż złączki "GEBO"	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
44 d.1	KNR INSTA L 0409-04		Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr. zew. 22 mm - analogia montaż złączki "GEBO"	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
45 d.1	KNR INSTA L 0409-05		Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr. zew. 28 mm - analogia montaż złączki "GEBO"	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
46 d.1	KSNR 4 0107-01		Zawory przelotowe i zwrotne o śr. 15 mm - analogia zawory LENO MSV-BD	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
47 d.1	KSNR 4 0107-01		Zawory przelotowe i zwrotne o śr. 15 mm - analogia zawory MTCV-B	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
48 d.1	KNR INSTA L 0111-01		Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 15 mm	szt.		
			poz.46	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
49 d.1	KNR INSTA L 0111-03		Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
50 d.1	KNR INSTA L 0111-05		Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 40 mm	szt.		

Remont (modernizacja) poziomych odcinków instalacji centralnej ciepłej wody oraz zimnej wody w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
51 d.1	KNKRB 4-I 0104-02		Zawory przelotowe i zwrotne o średnicy 25 mm - analogia zawór zwrotny DN25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
52 d.1	KNKRB 4-I 0104-03		Zawory przelotowe i zwrotne o średnicy 32-40 mm - analogia zawór zwrotny DN40	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
53 d.1	KNKRB 4-I 0104-04		Zawory przelotowe i zwrotne o średnicy 50-65 mm - analogia zawór zwrotny EA DN50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
54 d.1	KNR-W 2-20 0312-01		Termometry techniczne proste	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
55 d.1	KSNR 4 0512-03		Manometry z rurką syfonową	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
2			Instalacja zimnej wody - poziomy			
56 d.2	KNNR-W 3 0408-08		Wiercenie otworów o śr. 60 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi	cm		
			180	cm	180,000	
					RAZEM	180,000
57 d.2	KNNR-W 3 0408-09		Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - dodatek za każde 10 mm zwiększenia średnicy otworu	cm		
			poz.56	cm	180,000	
					RAZEM	180,000
58 d.2	KNR 4-01 0208-03		Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
59 d.2	KNR 4-01 0333-16		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
60 d.2	KNNR 4 0111-03		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
61 d.2	KNR-W 2-15 0111-04		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			24	m	24,000	
					RAZEM	24,000
62 d.2	KNR-W 2-15 0111-05		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000

Remont (modernizacja) poziomych odcinków instalacji centralnej ciepłej wody oraz zimnej wody w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Przedmiar

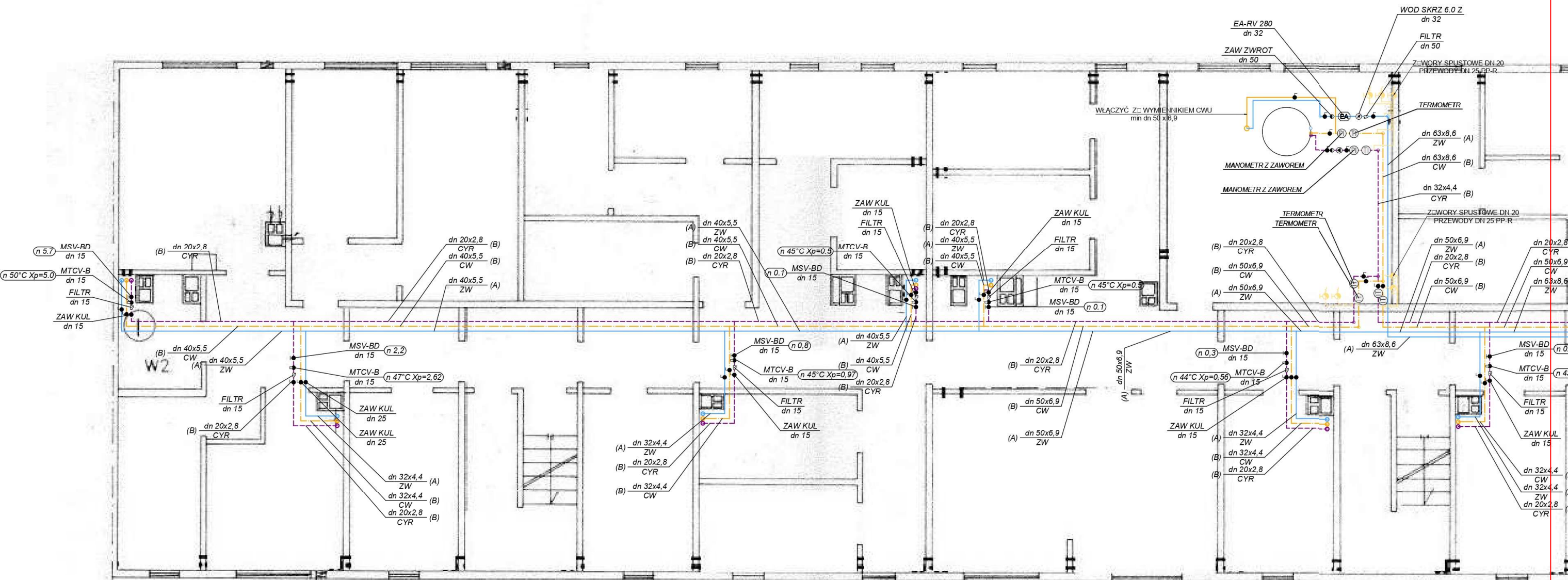
Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.2	KNR-W 2-15 0111-06		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
64 d.2	KNR-W 2-15 0119-03		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
65 d.2	KNNR 4 0119-04		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
66 d.2	KNNR 4 0119-05		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
67 d.2	KNR-W 2-15 0119-06		Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
68 d.2	KNR 0-34 0103-16		Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 13 mm - analogia	m		
			poz.60	m	50,000	
					RAZEM	50,000
69 d.2	KNR 0-34 0103-16		Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 13 mm - analogia	m		
			poz.61	m	24,000	
					RAZEM	24,000
70 d.2	KNR 0-34 0103-17		Izolacja rurociągów śr. 54 - 60 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 13 mm - analogia	m		
			poz.62	m	30,000	
					RAZEM	30,000
71 d.2	KNR 0-34 0103-17		Izolacja rurociągów śr. 54 - 70 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 13 mm - analogia	m		
			poz.63	m	18,000	
					RAZEM	18,000
72 d.2	KNR 2-15 0408-03		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
73 d.2	KNR-W 2-15 0430-03		Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm - mosiężne bez o-ringu	szt.		
			poz.72	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
74 d.2	KNR-W 4-02 0118-04		Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
75 d.2	KNR-W 4-02 0118-05		Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
			5	szt.	5,000	

Remont (modernizacja) poziomych odcinków instalacji centralnej ciepłej wody oraz zimnej wody w bu
mieszkalnym wielorodzinnym.

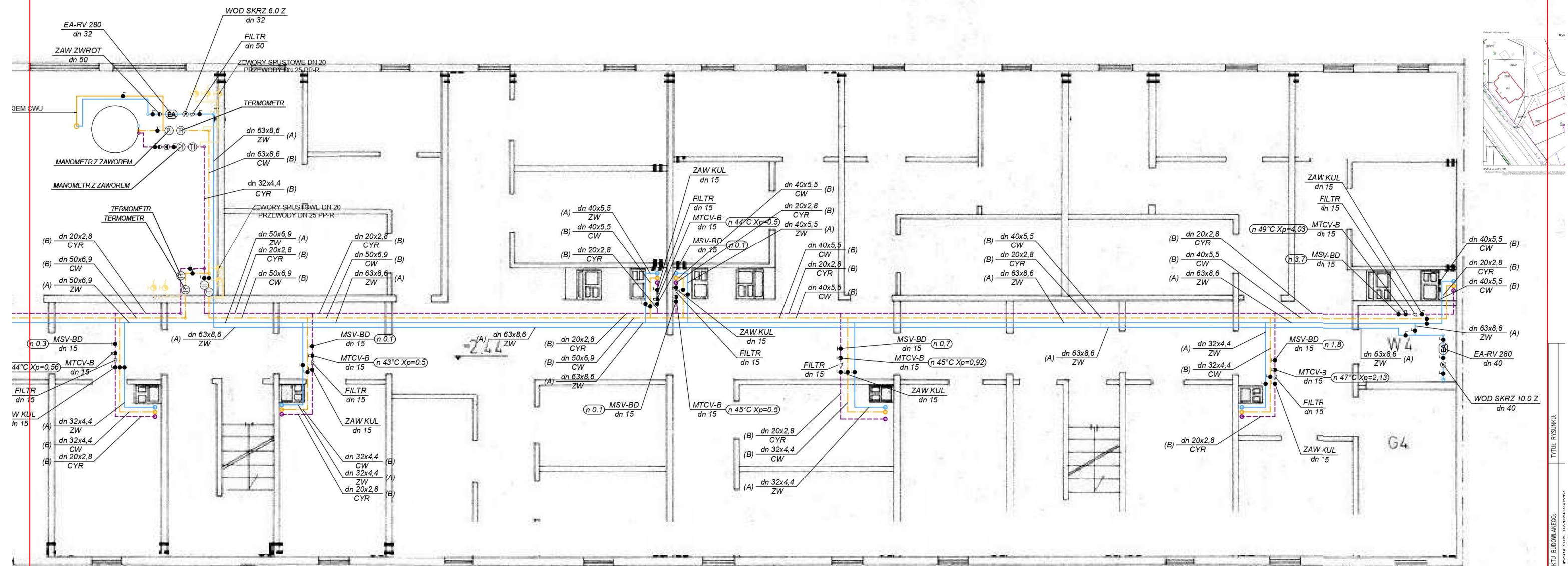
Przedmiar

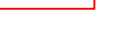
Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5,000
76 d.2	KNR-W 4-02 0118-06		Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
77 d.2	KNR-W 4-02 0118-07		Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 63 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
78 d.2	KSNR 8 0123-06		Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
79 d.2	KNNR 4 0140-02		Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm - analogia wodomierze dostarcza Inwestor	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
80 d.2	KNR INSTA L 0409-05		Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr. zew. 28 mm - analogia montaż złączki "GEBO"	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
81 d.2	KNR 0-31 0116-01		Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
			0,000 + poz.60 + poz.61 + poz.62 + poz.63	m	122,000	
					RAZEM	122,000
3			Inne			
82 d.3	KNR 4-02 0114-01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
			36	m	36,000	
					RAZEM	36,000
83 d.3	KNR 4-02 0114-02		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
			72	m	72,000	
					RAZEM	72,000
84 d.3	KNR 4-02 0114-03		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
85 d.3	KNR 19-01 0118-17		Wywóz gruzu ceglanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m3		
			0,5	m3	0,500	
					RAZEM	0,500
86 d.3	KNR 19-01 0118-14		Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 10	m3		
			0,5	m3	0,500	
					RAZEM	0,500

Załącznik nr 8

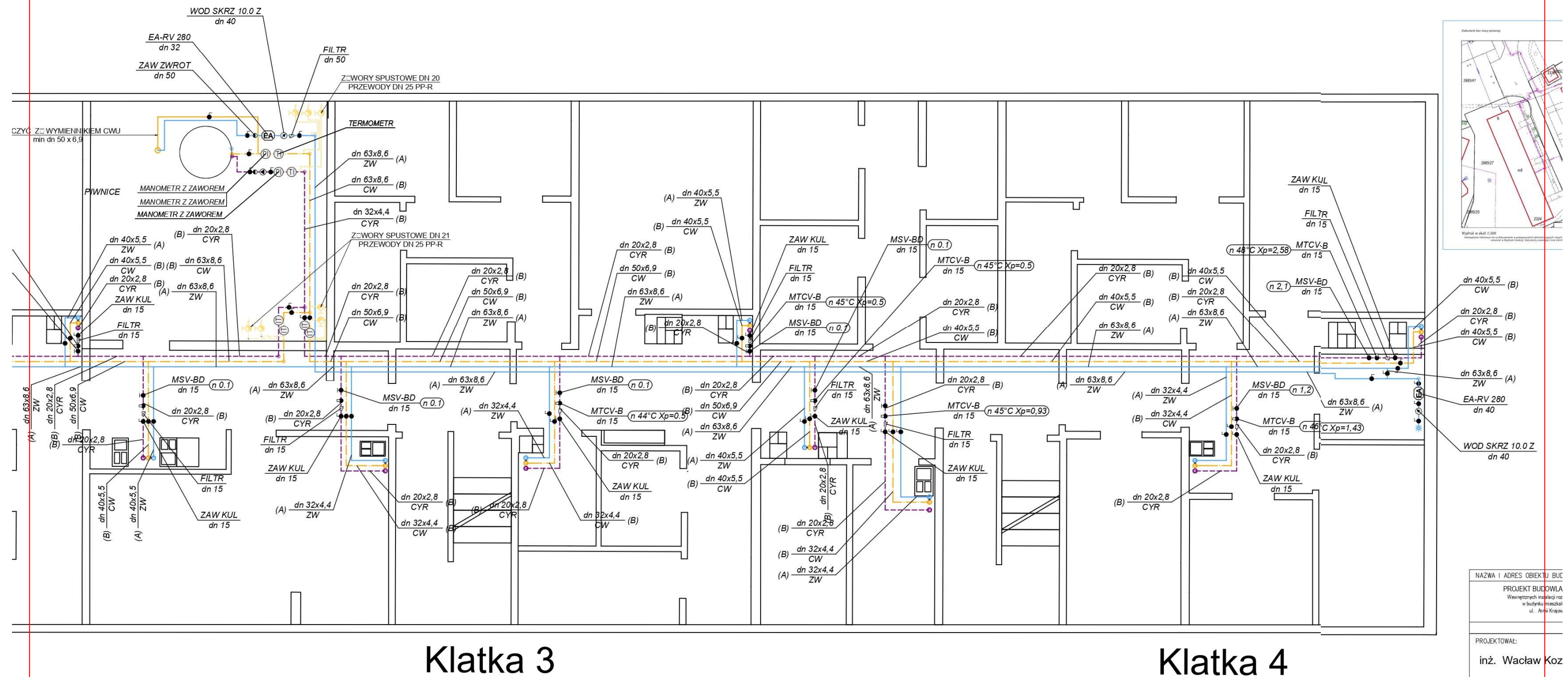


Załącznik nr 8

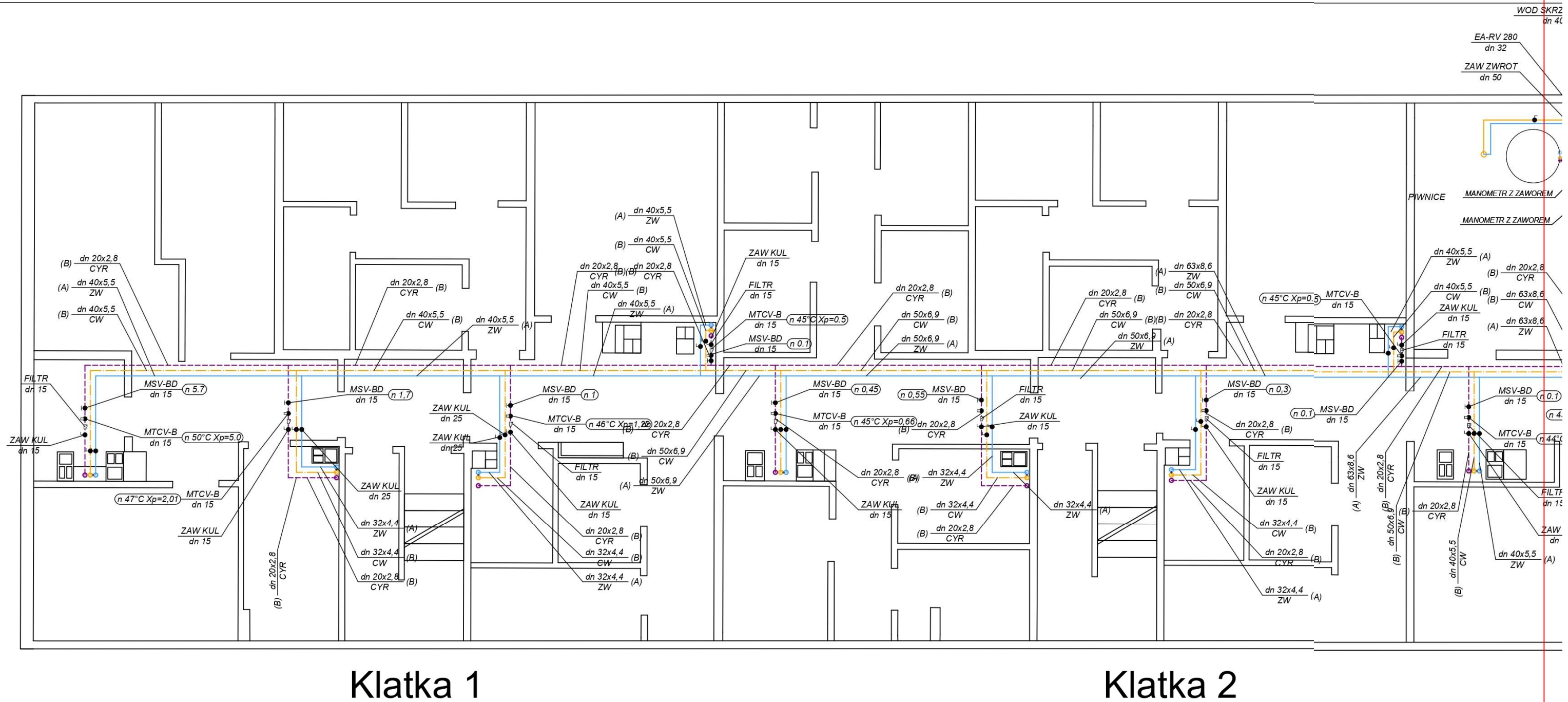


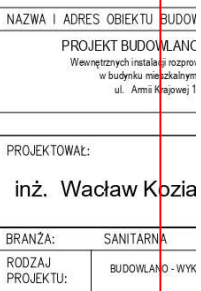


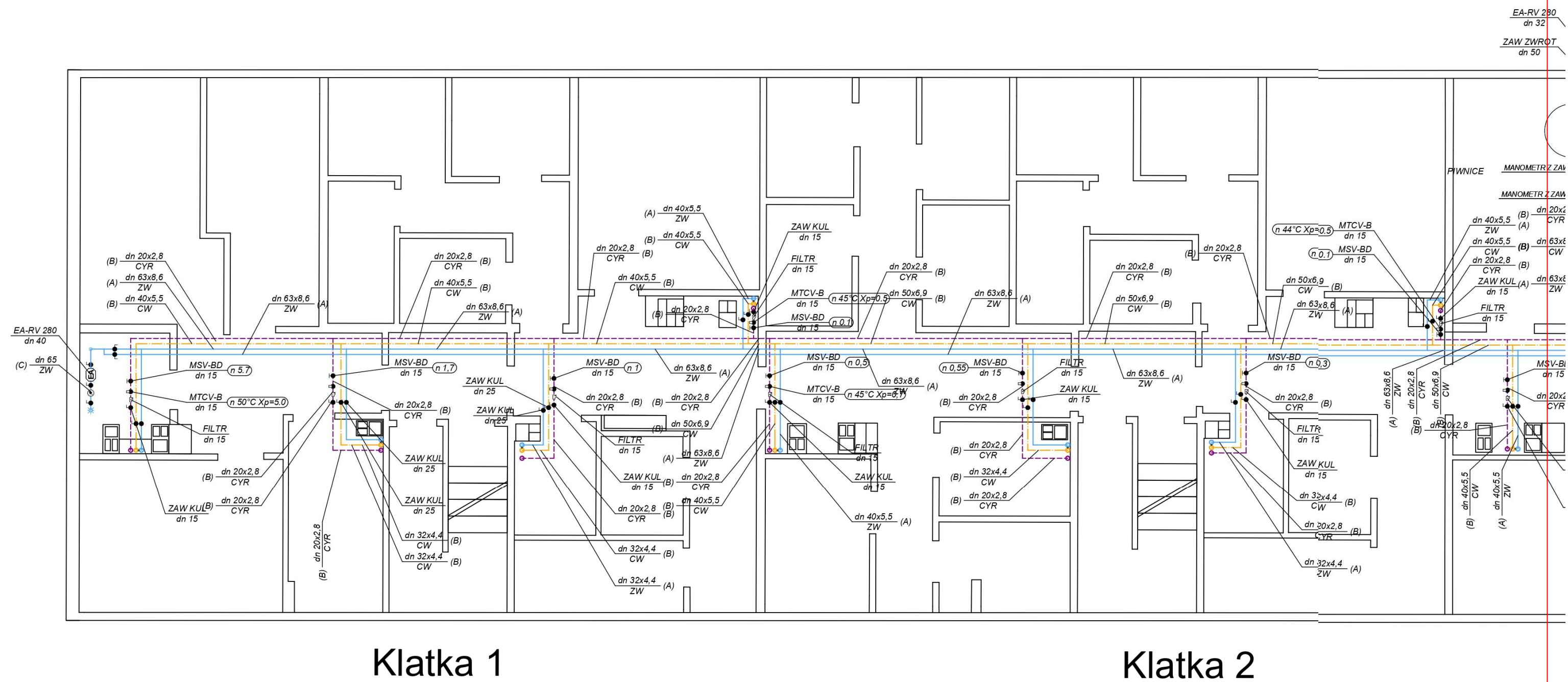
Załącznik nr 9

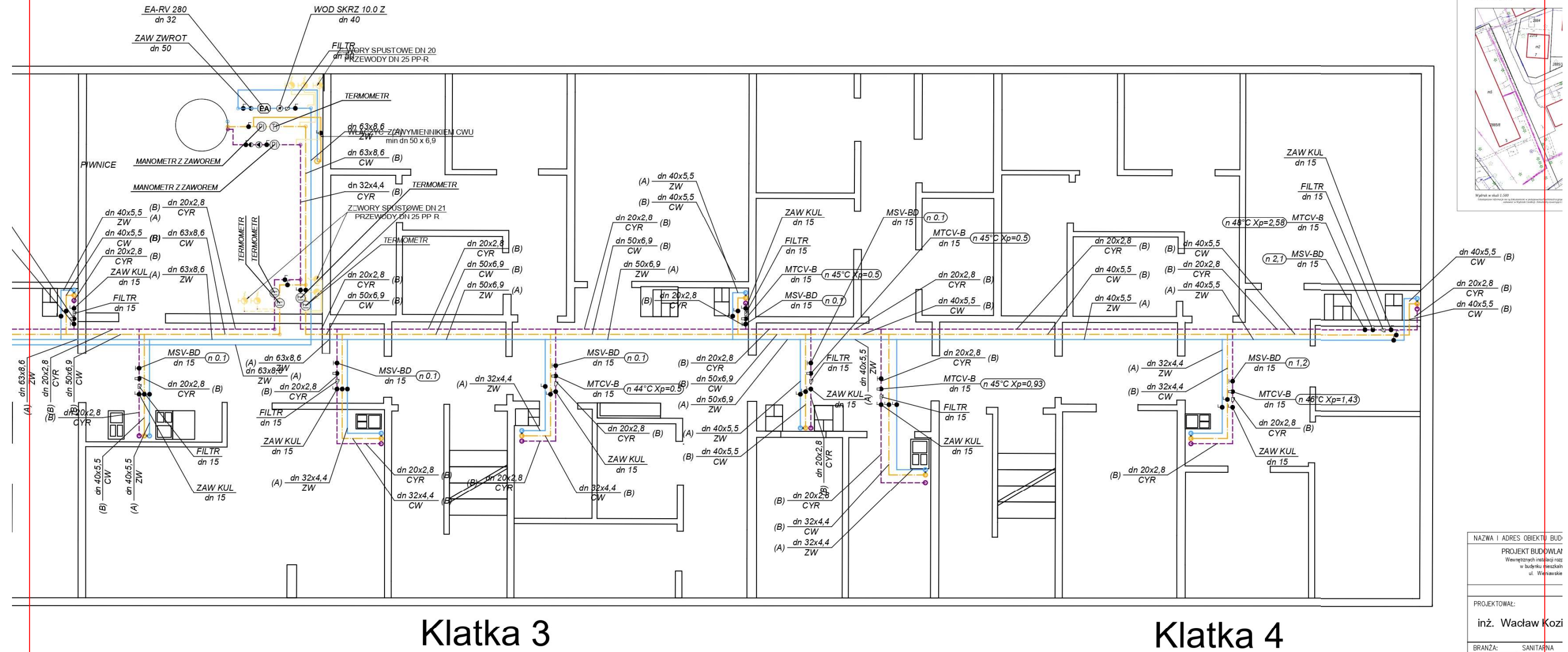


NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PROJEKT BUDOWLANA Wewnętrznych instalacji roz- w budynku mieszkal- ul. Armii Krajowej 10A, 05-110 Piotrków Trybunalski	
PROJEKTOWAŁ:	
inż. Wacław Kozłowski	
BRANŻA:	SANITARNIA
RODZAJ PROJEKTU:	BUDOWLANO - V

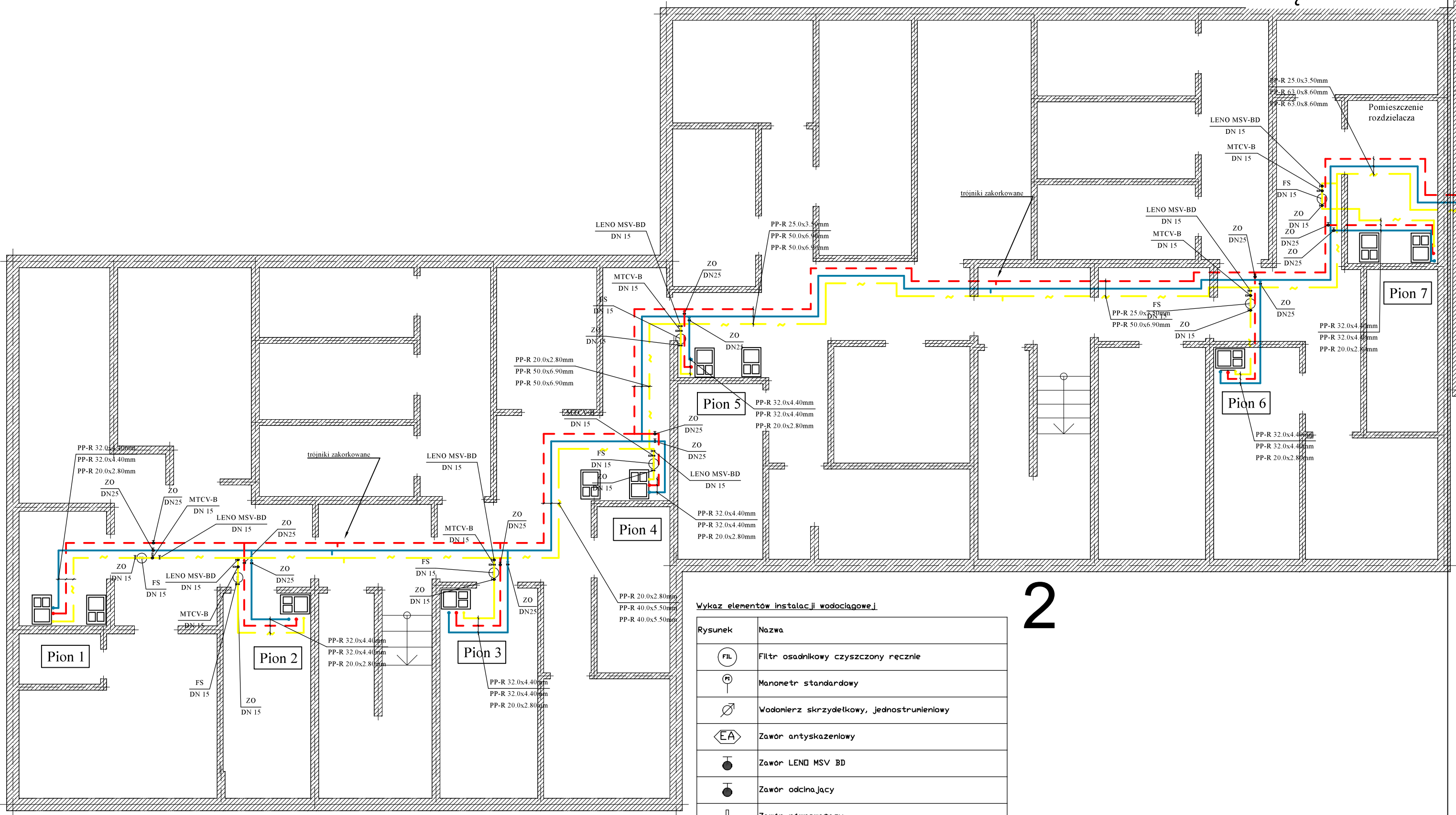








NAZWA I ADRES OBIEKTU BUD:	
PROJEKT BUDOWLA	
Wewnętrznych instalacji roz: w budynku mieszkaln ul. Wieniawskie	
PROJEKTOWAŁ:	
inż. Wacław Kozi	
BRANŻA:	SANITARNA
RODZAJ PROJEKTU:	BUDOWLANO - W



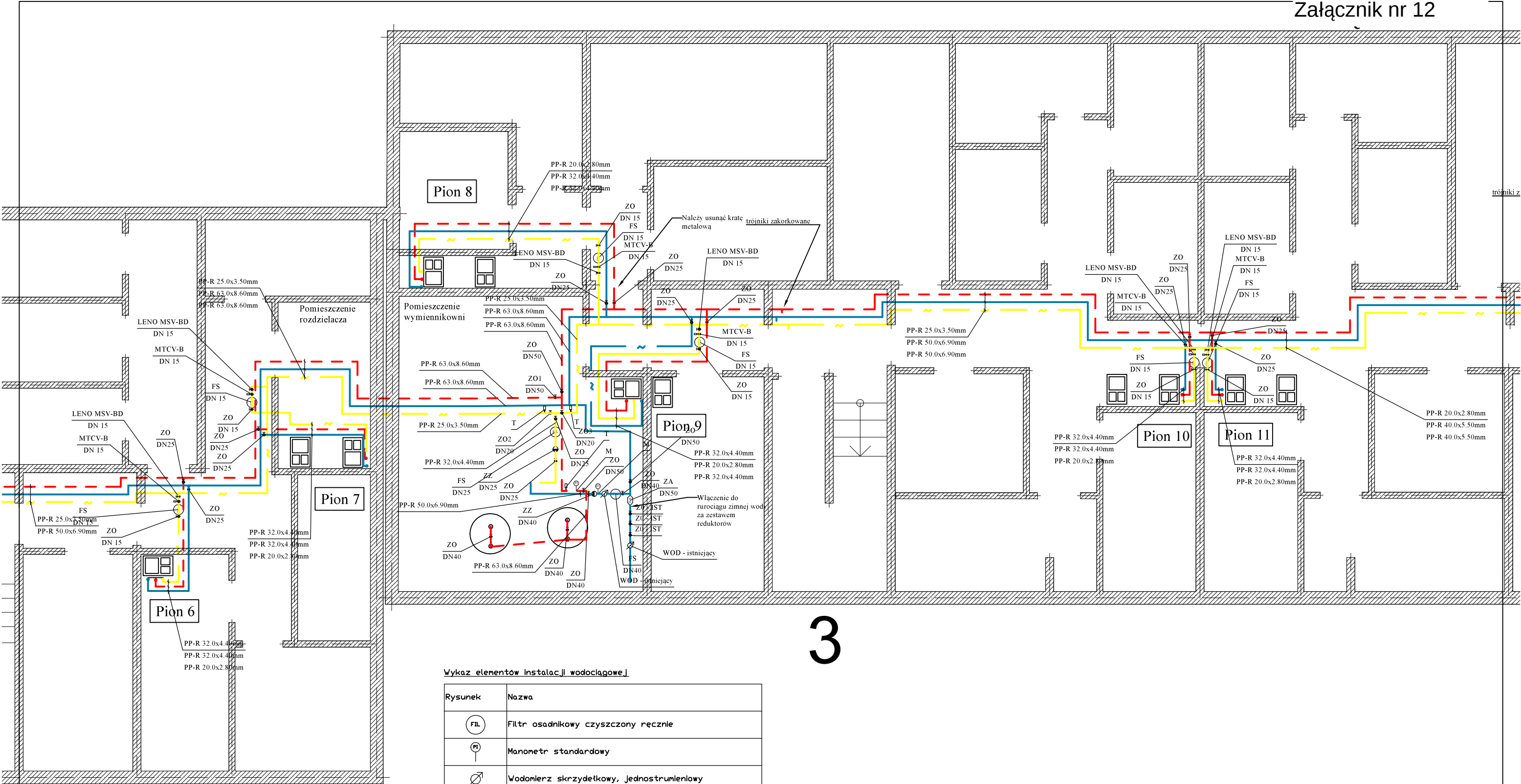
1

2

Wykaz elementów instalacji wodociągowej	
Rysunek	Nazwa
	Filtr osadnikowy czyszczony ręcznie
	Manometr standardowy
	Wodomierz skrzydełkowy, jednostrumieniowy
	Zawór antyskazeńowy
	Zawór LENO MSV BD
	Zawór odcinający
	Zawór równoważący
	Zawór zwrotny

- Ciepła woda
- Zimna woda
- Cyrkulacja

Temat: Projekt budowlano-wykonawczy modernizacji wewnętrznej instalacji centralnej ciepłej wody oraz zimnej wody (poziomy) w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Krośnie ul. Łukasiewicza 23			Rzut piwnicy cz. 1 rys. nr 1
Adres: Krosno ul. Łukasiewicza 23 Inwestor: Krośnieńska Spółdzielnia Mieszkaniowa			
Rzut poziomy piwnicy	projektant: Edward Piękoś	Skala 1:70	Data XI.2024 r.
Branża sanitarna	uprawnienia: A 649-113/82		

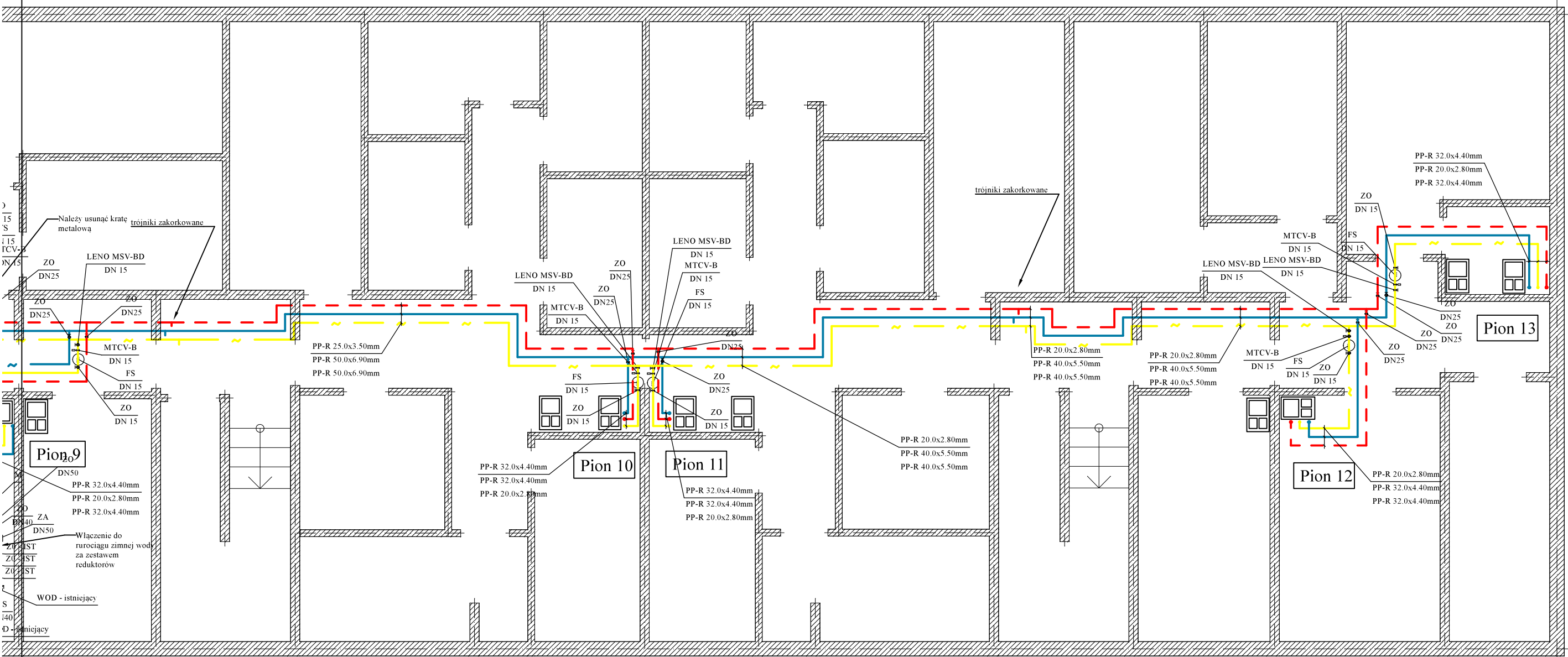


Wykaz elementów instalacji wodociągowej

Rysunek	Nazwa
	Filtr osadnikowy czyszczony ręcznie
	Manometr standardowy
	Wodomierz skrzydełkowy, jednostrumieniowy
	Zawór antyskazenowy
	Zawór LENO MSV BD
	Zawór odcinający
	Zawór równowazący
	Zawór zwrotny

--- Ciepła woda
--- Zimna woda
--- Cyrkulacja

Temat: Projekt budowlano-wykonawczy modernizacji wewnętrznej instalacji centralnej ciepłej wody oraz zimnej wody (poziomy) w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Krośnie ul. Łukasiewicza 23			Rzut piwnicy cz. 2 rys. nr 2
Adres: Krosno ul. Łukasiewicza 23 Inwestor: Krośnieńska Spółdzielnia Mieszkaniowa			
Rzut poziomy piwnicy	projektant: Edward Piękoś	Skala 1:70	Data XI.2024 r.
Branża sanitarna	uprawnienia: A 649-113/82		



3

Wykaz elementów instalacji wodociągowej

Rysunek	Nazwa
	Filtr osadnikowy czyszczony ręcznie
	Manometr standardowy
	Wodomierz skrzydełkowy, jednostrumieniowy
	Zawór antyskażeniowy
	Zawór LENO MSV BD
	Zawór odcinający
	Zawór równoważący
	Zawór zwrotny

4

— Ciepła woda
— Zimna woda
— Cyrkulacja

Temat: Projekt budowlano-wykonawczy modernizacji wewnętrznej instalacji centralnej ciepłej wody oraz zimnej wody (poziomy) w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Krośnie ul. Łukasiewicza 23			Rzut piwnicy cz. 3 rys. nr 3
Adres: Krosno ul. Łukasiewicza 23 Inwestor: Krośnieńska Spółdzielnia Mieszkaniowa			
Rzut poziomy piwnicy	projektant: Edward Piękoś	Skala 1:70	Data XI.2024 r.
Branża sanitarna	uprawnienia: A 649-113/82		