

Zamawiający:

**SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
„ZARZEW”
93-217 Łódź, ul. Gustawa Morcinka 1**

**SPECYFIKACJA
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**WYMIANA POZIOMÓW WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ
I CYRKULACJI WRAZ Z WYMIANĄ ZAWORÓW
ODCINAJĄCYCH PIONY I WYPROWADZENIEM ICH
Z KOMÓREK LOKATORSKICH DO KORYTARZY PIWNIC
ORAZ WYMIANA ZASOBNIKÓW C.W.U
w 2019 roku**

Tryb udzielenia zamówienia : przetarg nieograniczony

Łódź, LUTY 2019 rok.

1. Cel przetargu, zakres ogólny, termin realizacji zadania, termin gwarancji.

1.1 Celem postępowania przetargowego jest wybór wykonawcy na wykonanie w 2019 roku remontu poziomów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wraz z wymianą zaworów odcinających piony i wyprowadzeniem ich z komórek lokatorskich do korytarzy piwnic w 4 budynkach mieszkalnych Spółdzielni Mieszkaniowej „Zarzew” oraz wymianę zasobników c.w.u. w 2 budynkach Spółdzielni Mieszkaniowej „Zarzew”, zwanej dalej „Zamawiającym”.

1.2 Zakres przedsięwzięcia obejmuje realizację prac wyszczególnionych w pkt.1.1 w n/w budynkach :

Lp.	Nr budynku	Adres	Osiedle
1.	76	Grota Roweckiego 24	„Zarzew”
2.	93	Tyrmanda 1	„Zarzew”
3.	3	Poznańska 56	„Łęczycka – Przędzalniana”
4.	16	Przędzalniana 133	„Łęczycka – Przędzalniana”
5.	15	Przędzalniana 127	„Łęczycka – Przędzalniana”
6.	16	Przędzalniana 133	„Łęczycka – Przędzalniana”

Poz. 1,2,3,4 – dotyczy robót: remont poziomów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji (*zakres 1*)

Poz. 5,6 – dotyczy robót: wymiana zasobnika c.w.u. (*zakres 2*)

1.3 Wymagany termin realizacji do dnia 30.06.2019 r.

1.4 Termin gwarancji **od 60 miesięcy**.

2. Warunki, jakie muszą spełniać Wykonawcy.

2.1. O zamówienie ubiegać się mogą wyłącznie Wykonawcy, którzy spełniają wymogi określone w niniejszej specyfikacji :

- 1/ posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności,
- 2/ posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponują osobami posiadającymi uprawnienia do wykonania zamówienia,
- 3/ znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
- 4/ przedłożą Zamawiającemu opłaconą polisę odpowiedzialności cywilnej z tytułu prowadzonej działalności wraz z ogólnymi warunkami ubezpieczenia (w przypadku braku polisy inny dokument potwierdzający, że Wykonawca posiada takie ubezpieczenie).

Polisa powinna obejmować zakresem ubezpieczenia rodzaj wykonywanych prac przez cały przewidywany okres realizacji umowy na kwotę nie mniejszą niż **500.000,0 zł.**

Jeżeli rzeczywisty czas trwania umowy ulegnie przedłużeniu, Wykonawca zobowiązany jest zapewnić trwałość i ciągłość ochrony ubezpieczeniowej przez cały okres trwania umowy i przedstawić Zamawiającemu, bez odrębnego wezwania polisę ubezpieczenia, najpóźniej na 5 dni przed upływem terminu obowiązywania dotychczasowej polisy. Naruszenie w/w

obowiązku uprawnia Zamawiającego do zawarcia polisy ubezpieczenia, której koszt pomniejszył będzie wysokość należnego Wykonawcy wynagrodzenia. W przypadku nie wywiązania się Wykonawcy z obowiązku przedłożenia polis ubezpieczeniowych, Zamawiający może wykupić ubezpieczenie na koszt Wykonawcy, potrącając jego koszt z należnego Wykonawcy wynagrodzenia.

5/ nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia - warunki wykluczenia podane są w poz.2.2.

2.2. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się:

- 1/ Wykonawców, którzy wyrządzili szkodę, nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie,
- 2/ Wykonawców, w stosunku, do których otwarto likwidację lub, których upadłość ogłoszono,
- 3/ Wykonawców, którzy zalegają z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne,
- 4/ Wykonawców, którzy nie spełniają warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w poz.2.1 pkt.1-4,
- 5/ Wykonawców, którzy złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ na wynik prowadzonego postępowania,
- 6/ Wykonawców, którzy nie złożyli oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu lub dokumentów potwierdzających spełnianie tych warunków lub złożone dokumenty zawierają błędy,
- 7/ Wykonawców, którzy nie wnieśli wadium lub nie zgodzili się. na przedłużenie okresu związania ofertą.

3. Opis sposobu przygotowania ofert.

3.1 Oferta winna być sporządzona w oparciu o niniejszą *Specyfikację istotnych warunków zamówienia*, tylko i wyłącznie na załączonym formularzu oferty.

3.2 Do oferty winny być dołączone wszelkie dokumenty wymagane postanowieniami punktu IV formularza ofertowego.

3.3 Ofertę należy, sporządzić w języku. polskim. Oferty nieczytelne zostaną odrzucone.

3.4 Żądane dokumenty i oświadczenia powinny być przedstawione w formie oryginału lub kserokopii opatrzonej klauzulą "za zgodność z oryginałem" i poświadczonej przez Wykonawcę.

3.5 Wszystkie zapisane strony oferty (tj. formularz ofertowy, żądane dokumenty i oświadczenia itd.): powinny być ponumerowane (numeracja ciągła) i podpisane przez Wykonawcę.

3.6 Wszystkie miejsca, w których wykonawca dokonał zmian lub uzupełnień, muszą być przez niego parafowane. Poprawki cyfr lub liczb należy napisać słownie.

3.7 Ofertę należy złożyć w zamkniętych kopertach lub opakowaniach zaadresowanych do Zamawiającego. Koperta (opakowanie) winna posiadać oznaczenia:

„Postępowanie o udzielenie zamówienia na wykonanie w 2019 roku remontu poziomów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wraz z wymianą zaworów odcinających i wyprowadzeniem ich z komórek lokatorskich do korytarzy piwnic oraz wymiany zasobników c.w.u. „

Dane identyfikujące Wykonawcę winny się znajdować wewnątrz koperty.

3.8 Wykonawca winien umieścić ofertę wraz ze wszystkimi załącznikami w prawidłowym (zamkniętym opakowaniu) i w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczający jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert przez komisję.

3.9 Ofertę złożoną po terminie zwraca się bez otwierania.

3.10 Określony w ogłoszeniu termin składania ofert może być wydłużony przez Zamawiającego po uprzednim zawiadomieniu o tym zamiarze wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty w powyższym postępowaniu.

3.11 Przedłużenie terminu składania ofert dopuszczalne jest tylko przed jego upływem.

3.12 Wykonawca ma prawo przed upływem składania ofert wycofać się z postępowania poprzez złożenie pisemnego powiadomienia z napisem na kopercie „Wycofanie oferty” lub dokonać zmian w ofercie.

4. Odrzucenie ofert.

4.1 Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli:

- nie spełnia wymagań niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia, a w szczególności, gdy, :
- Wykonawca nie złożył wymaganych oświadczeń i dokumentów,
- Wykonawca nie wniósł wadium w wysokości i formie określonej w pkt. 8. 1,
- oferta nie jest kompletna,

4.2 Oferty odrzucone nie będą poddane ocenie.

4.3 Z tytułu odrzucenia oferty Wykonawcy nie przysługuje żadne roszczenie przeciwko Zamawiającemu.

4.4 W przypadku odrzucenia wszystkich ofert, postępowanie unieważnia się, zawiadamiając niezwłocznie wszystkich Wykonawców bez podania przyczyn unieważnienia przetargu.

5. Wybór oferty.

5.1 Wyboru najkorzystniejszej oferty dokonuje komisja przetargowa w oparciu o następujące kryteria:

1/ cena	-	60%
2/ okres gwarancji	-	5%
3/ wiarygodność ekonomiczna i techniczna	-	35%.

stosując skalę punktową od 1 do 5 punktów za każde kryterium.

5.2 Zamawiający zastrzega sobie prawo do podziału zadań będących składowymi zakresu rzeczowego na kilku Wykonawców.

6. Materiały ofertowe i wymagany zakres oferty.

6.1 Wykonawcy do przygotowania oferty otrzymują *Specyfikację istotnych warunków zamówienia*.

6.2 Oferta winna obejmować realizację robót wymienionych w pkt. 1.1, 1.2.

6.3 Zamawiający upoważnia do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami:

Zbigniewa Ławeckiego tel. (42) 251-75-76 oraz Kamilę Pytlas tel. (42)251-75-73

7. Cena w ofercie.

Wykonawcy otrzymują szczegółowe zakresy szczegółowe i przedmiary robót stanowiące załączniki od Nr 1 do Nr 3 do niniejszej specyfikacji, które są podstawą do wyliczenia ceny oferty.

8. Wadium.

8.1 Warunkiem dopuszczenia do przetargu jest wniesienie przez wykonawcę wadium w wysokości **5000,00 złotych (słownie zł. : pięć tysięcy/zero gr.)**

8.2 Wadium będzie wniesione w pieniądzu przelewem na konto Zamawiającego:

PKO BP III Oddział w Łodzi nr 55 1020 3378 0000 1302 0010 8498.

Uwaga: wadium musi być na koncie Zamawiającego w terminie określonym w ogłoszeniu o przetargu.

8.3 Na dokumencie wniesienia wadium należy zaznaczyć "Wadium - wymiana poziomów wody oraz wymiana zasobników c.w.u."

8.4 Oferta niezabezpieczona wadium zostanie odrzucona. Za skuteczne wniesienie wadium Zamawiający uważa wadium, które w oznaczonym terminie znajduje się na koncie Zamawiającego.

8.5 Zamawiający zwróci wadium bez odsetek:

- Wykonawcy, z którego oferty nie skorzystano lub który wycofał ofertę przed upływem terminu jej składania, niezwłocznie po powzięciu takiej decyzji.
- Wykonawcy, który wygrał przetarg niezwłocznie po podpisaniu przez niego umowy.

8.6. Wykonawca, który wycofał ofertę po upływie terminu na jej składanie lub

odmówił podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie i terminie podanym w pkt. 11.2 traci wadium na rzecz Zamawiającego.

9. Miejsce i termin składania ofert.

9.1 Oferty należy składać w siedzibie Zamawiającego - Spółdzielnia Mieszkaniowa "Zarzew" Łódź, ul. Gustawa Morcinka nr 1, sekretariat - pok. nr 17.

9.2 Termin składania ofert upływa dnia 27.02.2019 r. o godz. 8.45.

9.3 Oferty otrzymane przez Zamawiającego po terminie podanym w pkt.9.2 zostaną zwrócone Wykonawcy nieotwarte.

9.4 Koperty (opakowania), w których składane są oferty winny spełniać wymogi podane w pkt. 3.7 i 3.8 SIWZ.

Konsekwencje złożenia oferty niezgodnie z wymaganym opisem poniesie Wykonawca.

10. Otwarcie ofert.

10.1 Zamawiający dokona publicznego otwarcia ofert w dniu 27.02.2019r.

o godz. 9.00 w siedzibie Zamawiającego Łódź, ul. G. Morcinka 1 pok.16.

10.2 Przetarg przeprowadza się w jednym dniu w jednym etapie :

1/ Komisja otwiera oferty w obecności Wykonawców, podaje nazwy firm oraz ich adresy i wartości ofert brutto. Następnie wszystkim biorącym w przetargu Wykonawcom rozdawane są do wypełnienia formularze ofertowe ostateczne. Po ich wypełnieniu i przekazaniu Komisji przetargowej ta rozpoczyna merytoryczną ocenę ofert oraz ustala, które oferty podlegają odrzuceniu.

W przypadku:

- a) wystąpienia: „oczywistej omyłki” Wykonawca dokonuje jej poprawienia,
- b) nieobecności Wykonawcy lub osoby upoważnionej, warunki zawarte w ofercie są ostateczne.

11. Postanowienia końcowe.

11.1 Formularz ofertowy, jako pierwszy oraz żądane dokumenty i oświadczenia muszą być ułożone w kolejności, wszystkie zapisane strony winny posiadać numerację ciągłą i być podpisane przez Oferenta.

11.2 Zawarcie umowy nastąpi po zakończeniu prac przez komisję przetargową i zatwierdzeniu jej ustaleń przez Zarząd SM „Zarzew”.

11.3 Zamawiający powiadomi oferentów o wyniku przetargu.

11.4 Zamawiający może unieważnić postępowanie o udzielenie zamówienia bez podania przyczyny.

Załączniki do specyfikacji :

1. Formularz ofertowy - druk.
2. Zakresy szczegółowe i przedmiary robót – Załączniki od Nr 1 do Nr 3
3. Oświadczenie nt. przekazania informacji o wyborze drogą elektroniczną – Załącznik Nr 4
4. Oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych – Załącznik Nr 5
5. Umowa – Załącznik Nr 6

.....
(pieczęć firmowa Wykonawcy)

.....
(miejscowość i data)

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"ZARZEW"
93-217 Łódź, ul. Gustawa Morcinka

FORMULARZ OFERTOWY

Przystępujemy do postępowania przetargowego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z przepisami *Regulaminu trybu postępowania przy zlecaniu wykonywania robót i remontów budowlanych w Spółdzielni Mieszkaniowej „Zarzew”* na wybór wykonawcy prac instalacyjnych polegających na remoncie poziomów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wraz z wymianą zaworów odcinających piony i wyprowadzeniem ich z komórek lokatorskich do korytarzy piwnic oraz wymianie zasobników c.w.u.

I. Zakres

- I. Oferujemy wykonanie prac związanych z remontem poziomów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wraz z wymianą zaworów odcinających piony i wyprowadzeniem ich z komórek lokatorskich do korytarzy piwnic w budynkach mieszkalnych będących w zasobach SM „Zarzew” .**

Cena brutto oferty obliczona jest jako suma cen brutto poszczególnych zadań:

brutto zł

słownie

- zadanie 1** budynek Nr 76, Grota Roweckiego 24
osiedle „Zarzew”

brutto zł /za budynek

słownie

zobowiązuje się do wykonania prac dot. zad. 1 w terminie:

od..... do (zakończenie prac nie później niż 30.06.2019r.)

- zadanie 2

budynek Nr 93, Tyrmanda 1
osiedle „Zarzew”

brutto zł / za budynek

słownie zł

zobowiązuje się do wykonania prac dot. zad. 2 w terminie:

od..... do (zakończenie prac nie później niż 30.06.2019r.)

- zadanie 3

budynek Nr 3, Poznańska 56
osiedle „ Łęczycka – Przędzalniana ”

bruttozł./budynek

słowniezł.

zobowiązuje się do wykonania prac dot. zad. 3 w terminie:

od..... do (zakończenie prac nie później niż 30.06.2019r.)

- zadanie 4

budynek Nr 16, Przędzalniana 133
osiedle „ Łęczycka – Przędzalniana ”

bruttozł./budynek

słowniezł.

zobowiązuje się do wykonania prac dot. zad. 4 w terminie:

od..... do (zakończenie prac nie później niż 30.06.2019r.)

II Zakres

- I. Oferujemy wykonanie prac związanych z wymianą zasobników c.w.u. w budynkach mieszkalnych będących w zasobach SM „Zarzew” .**

Cena brutto oferty obliczona jest jako suma cen brutto poszczególnych zadań:

brutto zł

słownie

- zadanie 1** budynek Nr 15, Przędzalniana 127
osiedle „Łęczycka – Przędzalniana ”

brutto zł /za budynek

słownie

zobowiązuje się do wykonania prac dot. zad. 1 w terminie:

od..... do (zakończenie prac nie później niż 30.06.2019r.)

- zadanie 2** budynek Nr 16, Przędzalniana 133
osiedle „ Łęczycka – Przędzalniana ”

brutto zł / za budynek

słownie

zobowiązuje się do wykonania prac dot. zad. 2 w terminie:

od..... do (zakończenie prac nie później niż 30.06.2019r.)

Cena ryczałtowa ustalona została na podstawie elementów cenotwórczych w oparciu o katalog Nakładów Rzeczowych:

R-g -

Ko -

Zysk -

Cena oferty podlega negocjacji / nie podlega*/. Osobą upoważnioną do przeprowadzenia negocjacji ze strony Wykonawcy jestnr tel.....

* niepotrzebne skreślić

II. Oświadczamy, że :

1. Pobraliśmy od Zamawiającego specyfikację istotnych warunków zamówienia i akceptujemy bez zastrzeżeń zawarte w niej postanowienia.
2. Zdobyliśmy wszelkie informacje niezbędne do przygotowania oferty oraz podpisania umowy.
3. Dokonaliśmy wizji w terenie oraz jego otoczeniu przewidzianym zamówieniem, sprawdziliśmy stan faktyczny z załącznikami Nr do S.I.W.Z., zdobyliśmy wszelkie niezbędne informacje do przygotowania oferty i oświadczamy, że zakres rzeczowy prac w nim ujęty pozwala na wykonanie przedmiotu zamówienia bez wykonywania prac dodatkowych.
4. Wadium w kwociezł
słownie złotych :
zostało wniesione w dniu
5. Udzielamymiesięcznej gwarancji na wykonane prace liczonej od daty podpisania bezusterkowego protokołu odbioru końcowego.
6. W przypadku wybrania naszej oferty, zobowiązujemy się do zawarcia umowy, której projekt został załączony do specyfikacji istotnych warunków zamówienia w miejscu i czasie wskazanym przez Zamawiającego.
7. Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na wybór Wykonawcy na wykonanie, oświadczamy, że ustalona w postępowaniu przetargowym cena ryczałtowa będzie ostateczną i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych zamówieniem.

8. Pozostajemy związani ofertą przez okres 45 dni tj....., bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

III. Oferta została złożona nastronach podpisanych i kolejno ponumerowanych od nr do nr

IV. Integralną część oferty stanowią następujące dokumenty :

1/. Dowód wpłacenia wadium;

2/. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub Centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem składania ofert;

3/. Oświadczenie Wykonawcy, że posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie, potencjał ekonomiczny i techniczny (wykaz posiadanego sprzętu), a także pracowników przygotowanych do wykonywania zamówienia.

4/. Wykaz zrealizowanych przez Wykonawcę zamówień o charakterze, wielkości i wartości zgodnej z przedmiotem zamówienia wraz z dokumentami potwierdzającymi ich należyte wykonanie;

5/. Aktualne zaświadczenie z właściwego naczelnika urzędu skarbowego o braku zaległości w opłatach należnych podatków (wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem składania ofert).

6/. Aktualne zaświadczenie z właściwego oddziału ZUS potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem składania ofert;

7/. Polisa ubezpieczeniowa potwierdzająca, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności.

Polisa powinna obejmować zakresem ubezpieczenia rodzaj wykonywanych prac przez cały przewidywany okres realizacji umowy **na kwotę nie mniejszą niż 500.000,0 zł.**

Jeżeli rzeczywisty czas trwania umowy ulegnie przedłużeniu, Wykonawca zobowiązany jest zapewnić trwałość i ciągłość ochrony ubezpieczeniowej przez cały okres trwania umowy i przedstawić Zamawiającemu, bez odrębnego wezwania polisę ubezpieczenia, najpóźniej na 5 dni przed upływem terminu obowiązywania dotychczasowej polisy. Naruszenie w/w obowiązku uprawnia Zamawiającego do zawarcia polisy ubezpieczenia, której koszt pomniejszył będzie wysokość należnego Wykonawcy wynagrodzenia. W przypadku niewywiązania się Wykonawcy z obowiązku przedłożenia polis ubezpieczeniowych, Zamawiający może wykupić ubezpieczenie na koszt Wykonawcy, potrącając jego koszt z należnego Wykonawcy wynagrodzenia;

- 8/. Opinia banku prowadzącego rachunek bieżący Wykonawcy uwzględniająca: zadłużenie, terminowość regulowania zobowiązań, średnie obroty i obciążenie rachunku tytułami egzekucyjnymi;
- 9/. Dokument pełnomocnictwa - w przypadku udzielenia pełnomocnictwa do podpisania oferty wraz z załącznikami i umowy innej osobie niż upoważniona do reprezentacji.
- 10/. Kosztorys ofertowy.
- 11/. Wypełnione i podpisane oświadczenie nt. przekazania informacji o wyborze drogą elektroniczną.
- 12/. Wypełnione i podpisane oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych.
- 13/. Parafowany na każdej stronie projekt umowy na wykonanie robót, sporządzony przez Zamawiającego.
- 14/. Harmonogram realizacji prac ze wskazaniem ich zakończenia.

.....
(podpis Wykonawcy)

Załącznik Nr¹.....

ROBOTY INSTALACYJNE WOD-KAN.

**Wymiana poziomów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wraz z wymianą zaworów
podpionowych oraz wyprowadzeniem ich do korytarzy piwnic**

Blok Nr 76 ul. Grota Roweckiego 24
Blok Nr 93 ul. Tyrmanda 1

Osiedle „Zarzew”

z a d a n i e n r^{1,2}.....

1. Szczegółowy zakres robót.
2. Przedmiary robót.

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT INSTALACYJNYCH

Wymiana poziomów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wraz z wymianą zaworów podpionowych oraz wyprowadzeniem ich do korytarzy piwnic

Blok Nr 76 ul. Grota Roweckiego 24

Blok Nr 93 ul. Tyrmanda 1

Osiedle „Zarzew”

1. Wywieszenie na klatkach schodowych informacji o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót.
2. Wykonanie przebić w ścianach murowanych o grub. ½ ceg. dla przewodów instalacyjnych o śr. do 80 mm.
3. Demontaż otulin z wełny mineralnej, płaszczy gipsowych z rurociągów.
4. Demontaż starych zaworów podpionowych i czerpalnych.
5. Demontaż starych rurociągów stalowych ocynkowanych.
6. Montaż rurociągów zimnej wody z rur stalowych ocynkowanych.
7. Montaż rurociągów ciepłej wody i cyrkulacji z rur stalowych podwójnie ocynkowanych.
8. Montaż zaworów kulowych na instalacji wody zimnej (zastosować należy zawory kulowe o pełnym przepływie, wzmocnione z dławicą).
9. Montaż zaworów kulowych na instalacji wody ciepłej (zastosować należy zawory kulowe o pełnym przepływie, wzmocnione z dławicą).
10. Montaż zaworów termostatycznych cyrkulacyjnych MTCV-B firmy „Danfoss”.
11. Wykonanie płukania instalacji wodociągowej.
12. Wykonanie próby szczelności instalacji wodociągowej.
13. Po każdorazowym odkręceniu wody należy odpowietrzyć instalację c. w. i cyrkulacji.
14. Montaż otulin termoizolacyjnych (grubość izolacji 20 mm).
15. Należy odtworzyć istniejące uziomy instalacji piorunochronnej.
16. Zamurowanie oraz obróbka przebić w ścianach.
17. Wywiezienie złomu i gruzu z terenu budowy.
18. Uporządkowanie pomieszczeń po pracach instalacyjnych.
19. Wbudowane materiały instalacyjne winny posiadać stosowne atesty, oraz aprobaty techniczne.

SPECJALISTA
ds. Technicznych
mgr inż. Kamilla Pytlas
upr. budowlane 173/99/Wt

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana poziomów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji, wraz z wymianą zaworów podpionowych na kulowe i wyprowadzeniem ich do korytarzy piwnic.					
1		PRACE INSTALACYJNE - DEMONTAŻOWE			
1	KNR-W 4- d.1 02 Rozdz. 01 pkt.3-5	Spuszczanie, oraz napełnianie instalacji wodnej (3*5)*4	p-p p-p	 60,00	 60,00
2	KNR 4-02 d.1 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 10,20+37,50	m m	 47,70	 47,70
3	KNR 4-02 d.1 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 4,00+67,80	m m	 71,80	 71,80
4	KNR 4-02 d.1 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm 29,60+17,60	m m	 47,20	 47,20
5	KNR 4-02 d.1 0131-03	Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) bez korkowania podejścia o śr. 15-20 mm 1+2	szt. szt.	 3,00	 3,00
6	KNR 4-02 d.1 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15 mm 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
7	KNR 4-02 d.1 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 20 mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
8	KNR 4-02 d.1 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
9	KNR 4-02 d.1 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 32 mm 8+1	szt. szt.	 9,00	 9,00
10	KNR 4-02 d.1 0133-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40 mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
11	KNR 4-02 d.1 0133-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
12	KNR 4-04 d.1 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km 1,0	t t	 1,00	 1,00
13	KNR 4-04 d.1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - /za następne 9 km/ Krotność = 9 1,0	t t	 1,00	 1,00
2		DEMONTAŻ IZOLACJI			
14	KNR 2-16 d.2 0306-01 analogia	Demontaż i wywóz otuliny z wełny mineralnej, płaszczka gipsowego o grub.30 mm rurociągów o śr.zew.do 38 mm /Dn15 mm/ (3,14*0,08*27,80)	m ² m ²	 6,98	 6,98
				RAZEM	6,98

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-16 d.2 0306-01 analogia	Demontaż i wywóz otuliny z wełny mineralnej, płaszcz gipsowego o grub.30 mm rurociągów o śr.zew.do 38 mm /Dn20 mm/ (3,14*0,08*33,90)	m ² m ²	 8,52	 8,52
				RAZEM	8,52
16	KNR 2-16 d.2 0306-02 analogia	Demontaż i wywóz otuliny z wełny mineralnej, płaszcz gipsowego o grub.30 mm rurociągów o śr.zew.do 63 mm /Dn32 mm/ (3,14*0,10*65,50)	m ² m ²	 20,57	 20,57
				RAZEM	20,57
17	KNR 2-16 d.2 0306-02 analogia	Demontaż i wywóz otuliny z wełny mineralnej, płaszcz gipsowego o grub.30 mm rurociągów o śr.zew.do 63 mm /Dn40 mm/ (3,14*0,11*15,50)	m ² m ²	 5,35	 5,35
				RAZEM	5,35
3		IZOLACJA TERMICZNA			
18	KNZ-15 d.3 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm /Dn15 mm/ 27,80	m m	 27,80	 27,80
				RAZEM	27,80
19	KNZ-15 d.3 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm /Dn20 mm/ 33,90	m m	 33,90	 33,90
				RAZEM	33,90
20	KNZ-15 d.3 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm /Dn32 mm/ 65,50	m m	 65,50	 65,50
				RAZEM	65,50
21	KNZ-15 d.3 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm /Dn40 mm/ 15,50	m m	 15,50	 15,50
				RAZEM	15,50
4		PRACE INSTALACYJNE - MONTAŻOWE (ZIMNA WODA)			
22	KNR-W 2- d.4 15 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4,20	m m	 4,20	 4,20
				RAZEM	4,20
23	KNR-W 2- d.4 15 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 3,60	m m	 3,60	 3,60
				RAZEM	3,60
24	KNR-W 2- d.4 15 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4,00	m m	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
25	KNR-W 2- d.4 15 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 40,70	m m	 40,70	 40,70
				RAZEM	40,70
26	KNR-W 2- d.4 15 0105-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 14,10	m m	 14,10	 14,10
				RAZEM	14,10
27	KNR-W 2- d.4 15 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 17,60	m m	 17,60	 17,60
				RAZEM	17,60
28	KNR-W 2- d.4 15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
29	KNR-W 2- d.4 15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
30	KNR-W 2- d.4 15 0130-03	Zawory przelotowe kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
31	KNR-W 2- d.4 15 0130-04	Zawory przelotowe kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
32	KNR-W 2- d.4 15 0130-05	Zawory przelotowe kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
33	KNR-W 2- d.4 15 0130-06	Zawory przelotowe kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34	KNR-W 2- d.4 15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
35	KNR-W 2- d.4 15 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
36	KNR-W 2- d.4 15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów wypływowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
37	KNR-W 2- d.4 15 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów wypływowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
38	KNR-W 2- d.4 15 0115-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów wypływowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
39	KNR-W 2- d.4 15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów wypływowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
40	KNR-W 2- d.4 15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych /instalacja zimnej wody/ 84,20	m		
			m	84,20	
				RAZEM	84,20
41	KNR 2-15 d.4 0110-01	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 84,20	m		
			m	84,20	
				RAZEM	84,20
5		PRACE INSTALACYJNE - MONTAŻOWE (CIEPŁA WODA I CYRKULACJA)			
42	KNR-W 2- d.5 15 0105-01	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 27,80	m		
			m	27,80	
				RAZEM	27,80
43	KNR-W 2- d.5 15 0105-02	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 33,90	m		
			m	33,90	
				RAZEM	33,90
44	KNR-W 2- d.5 15 0105-04	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 65,50	m		
			m	65,50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	65,50
45	KNR-W 2-d.5 15 0105-05	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 15,50	m		
			m	15,50	
				RAZEM	15,50
46	KNR-W 2-d.5 15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47	KNR-W 2-d.5 15 0130-02	Zawory termostatyczne cyrkulacyjne MTCV-B "Danfoss" z modułem i termometrem w instalacji o śr. 20mm 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
48	KNR-W 2-d.5 15 0130-04	Zawory przelotowe kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 4+1	szt.		
			szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
49	KNR-W 2-d.5 15 0130-05	Zawory przelotowe kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	KNR-W 2-d.5 15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNR-W 2-d.5 15 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR-W 2-d.5 15 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów wypływowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm 4+1	szt.		
			szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
53	KNR-W 2-d.5 15 0115-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów wypływowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 40 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
54	KNR-W 2-d.5 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 142,70	m		
			m	142,70	
				RAZEM	142,70
55	KNR 2-15 d.5 0110-01	Proba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 142,70	m		
			m	142,70	
				RAZEM	142,70
6		ELEMENTY ROBÓT BUDOWLANYCH			
56	KNR 4-01 d.6 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm 16	szt.		
			szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
57	KNR 4-01 d.6 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm 16	szt.		
			szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
58	KNR 4-01 d.6 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km (0,05*0,2)*16	m ³		
			m ³	0,16	
				RAZEM	0,16
59	KNR 4-01 d.6 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - /za następne 18 km/ Krotność = 18 (0,05*0,2)*16	m ³		
			m ³	0,16	
				RAZEM	0,16