

## Przedmiar robót

Opis robót		Ilość robót
<b>Dział nr 1. ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>		
<b>1. KNR 4-02W 0120-0100</b>		
Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego. Średnica rurociągu 15-20 mm		
Jednostka: m		<b>100,3750</b>
C.W.U. # 20	(1,80+0,30)*1,25	2,6250
c.c.w.u. # 15	(1,40+0,50+1,35+1,50+0,75+1,45+25,20+3,25)*1,25	44,2500
c.c.w.u. # 20	(1,00+0,40+1,90+0,60+0,60+2,05+1,75+5,75+1,30+0,80+0,75+1,70+4,90+1,20+1,90+11,50+1,25+1,00+0,75+1,20+0,50)*1,25	53,5000
<b>2. KNR 4-02W 0120-0200</b>		
Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego. Średnica rurociągu 25-32 mm		
Jednostka: m		<b>93,8750</b>
c.w.u. # 32	(1,40+0,50+1,35+1,50+0,75+1,45+2,00+25,20+3,25)*1,25	46,7500
c.c.w.u. # 25	(21,60+0,60+3,00+0,90+1,35+2,00)*1,25	36,8125
c.c.w.u. # 32	(7,10+1,15)*1,25	10,3125
<b>3. KNR 4-02W 0120-0300</b>		
Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego. Średnica rurociągu 40-50 mm		
Jednostka: m		<b>157,1875</b>
c.w.u. # 40	(1,00+0,40+1,90+0,60+2,05+1,75+15,75+1,30+0,80+0,75+1,70+4,90+1,20+1,90+11,50+1,25+1,00+0,75+0,50)*1,25	63,7500
c.w.u. # 50	(21,60+0,60+0,30+0,60+0,90+1,35+2,00)*1,25	34,1875
c.c.w.u. # 40	(1,00+1,50+12,20+2,40+2,30+2,70+1,05+3,75+2,00+5,20+1,80+11,50)*1,25	59,2500
<b>4. KNR 4-02W 0120-0400</b>		
Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego. Średnica rurociągu 65-80 mm		
Jednostka: m		<b>59,2500</b>
c.w.u. # 80	(1,00+1,50+12,20+2,40+2,30+2,70+1,05+3,75+2,00+5,20+1,80+11,50)*1,25	59,2500
<b>5. KNR 2-16W 0507-0100 z.o. 3.3 tab. 9905</b>		
Izolacje zimnochronne otulinami poliuretanowymi - grubość izolacji 30-50 mm - rurociągi. Izolacja w jednej warstwie, grubość izolacji 30 mm. Średnice zewnętrzne rurociągów 15-32 mm demontaż demolacyjny izolacji		
Jednostka: m2		<b>14,2050</b>
C.W.U. # 20	(1,80+0,30)*1,25*0,0628	0,1649
c.c.w.u. # 15	(1,40+0,50+1,35+1,50+0,75+1,45+25,20+3,25)*1,25*0,0471	2,0842
c.c.w.u. # 20	(1,00+0,40+1,90+0,60+0,60+2,05+1,75+5,75+1,30+0,80+0,75+1,70+4,90+1,20+1,90+11,50+1,25+1,00+0,75+1,20+0,50)*1,25*0,0628	3,3598
c.w.u. # 32	(1,40+0,50+1,35+1,50+0,75+1,45+2,00+25,20+3,25)*1,25*0,10	4,6750
c.c.w.u. # 25	(21,60+0,60+3,00+0,90+1,35+2,00)*1,25*0,0785	2,8898
c.c.w.u. # 32	(7,10+1,15)*1,25*0,10	1,0313
<b>6. KNR 2-16W 0507-0200 z.o. 3.3 tab. 9905</b>		
Izolacje zimnochronne otulinami poliuretanowymi - grubość izolacji 30-50 mm - rurociągi. Izolacja w jednej warstwie, grubość izolacji 30 mm. Średnice zewnętrzne rurociągów 40-50 mm - demontaż demolacyjny izolacji		
Jednostka: m2		<b>20,8162</b>
c.w.u. # 40	(1,00+0,40+1,90+0,60+2,05+1,75+15,75+1,30+0,80+0,75+1,70+4,90+1,20+1,90+11,50+1,25+1,00+0,75+0,50)*1,25*0,1256	8,0070
c.w.u. # 50	(21,60+0,60+0,30+0,60+0,90+1,35+2,00)*1,25*0,157	5,3674
c.c.w.u. # 40	(1,00+1,50+12,20+2,40+2,30+2,70+1,05+3,75+2,00+5,20+1,80+11,50)*1,25*0,1256	7,4418

Opis robót		Ilość robót
<b>7. KNR 2-16W 0507-0300 z.o. 3.3 tab. 9905</b>		
Izolacje zimnochronne otulinami poliuretanowymi - grubość izolacji 30-50 mm - rurociągi. Izolacja w jednej warstwie, grubość izolacji 30 mm. Średnice zewnętrzne rurociągów 65-89 mm - demontaż demolacyjny izolacji		
Jednostka: m2		14,8836
c.w.u. # 80	(1,00+1,50+12,20+2,40+2,30+2,70+1,05+3,75+2,00+5,20+1,80+11,50)*1,25*0,2512	14,8836
<b>8. KNR 4-02W 0142-0100</b>		
Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego. Średnica zaworu 15-20 mm		
Jednostka: szt		45,0000
# 15	25	25,0000
# 20	20	20,0000
<b>9. KNR 4-02W 0142-0200</b>		
Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego. Średnica zaworu 25-32 mm		
Jednostka: szt		26,0000
# 25	6	6,0000
# 32	20	20,0000
<b>10. KNR 4-02W 0142-0300</b>		
Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego. Średnica zaworu 40-50 mm		
Jednostka: szt		25,0000
# 40	20	20,0000
# 50	5	5,0000
<b>11. KNR 4-02W 0142-0500</b>		
Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego. Średnica zaworu 80 mm		
Jednostka: szt		4,0000
	4	4,0000
<b>12. KNR 4-04 1107-0100</b>		
Transport złomu samochodem skrzyniowym do 5t na odległość do 1km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym		
Jednostka: t		1,2822
C.W.U. # 20	(1,80+0,30)*1,25*1,55/1000	0,0041
c.c.w.u. # 15	(1,40+0,50+1,35+1,50+0,75+1,45+25,20+3,25)*1,25*1,20/1000	0,0531
c.c.w.u. # 20	(1,00+0,40+1,90+0,60+0,60+2,05+1,75+5,75+1,30+0,80+0,75+1,70+4,90+1,20+1,90+11,50+1,25+1,00+0,75+1,20+0,50)*1,25*1,20/1000	0,0642
c.w.u. # 32	(1,40+0,50+1,35+1,50+0,75+1,45+2,00+25,20+3,25)*1,25*0,10/1000*2,82/1000	
c.c.w.u. # 25	(21,60+0,60+3,00+0,90+1,35+2,00)*1,25*1,99/1000	0,0733
c.c.w.u. # 32	(7,10+1,15)*1,25*2,82/1000	0,0291
c.w.u. # 40	(1,00+0,40+1,90+0,60+2,05+1,75+15,75+1,30+0,80+0,75+1,70+4,90+1,20+1,90+11,50+1,25+1,00+0,75+0,50)*1,25*3,56/1000	0,2270
c.w.u. # 50	(21,60+0,60+0,30+0,60+0,90+1,35+2,00)*1,25*5,03/1000	0,1720
c.c.w.u. # 40	(1,00+1,50+12,20+2,40+2,30+2,70+1,05+3,75+2,00+5,20+1,80+11,50)*1,25*3,56/1000	0,2109
c.w.u. # 80	(1,00+1,50+12,20+2,40+2,30+2,70+1,05+3,75+2,00+5,20+1,80+11,50)*1,25*7,57/1000	0,4485
<b>13. KNR 4-04 1107-0400</b>		
Transport złomu samochodem skrzyniowym do 5t; dodatek za każdy rozpoczęty 1km transportu ponad 1km za dalsze 5 km - krotność pozycji = 5,00 Krotność = 5		
Jednostka: t		1,2822
	1,2822	1,2822
<b>14. Kalkulacja własna</b>		
Koszt utylizacji zdemontowanej izolacji		
Jednostka: m3		1,4971
	(11,3638+16,653+11,9069)*1,25*0,03	1,4971

Opis robót		Ilość robót
<b>Dział nr 2. ROBOTY INSTALACYJNE</b>		
<b>15. KNR 2-15W 0116-0201 analogia</b>		
Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.o łącz.sztynym o średnicy nomin. 25 mm - włącznie do istniejącej instalacji		
Jednostka: szt		25,0000
# 15	25	25,0000
<b>16. KNR 2-15W 0116-0301 analogia</b>		
Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.o łącz.sztynym o średnicy nomin. 32 mm - włączenia do istniejącej instalacji		
Jednostka: szt		20,0000
# 20	20	20,0000
<b>17. KNR 2-15W 0116-0401 analogia</b>		
Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.o łącz.sztynym o średnicy nomin. 40 mm - włącznie do istniejącej instalacji		
Jednostka: szt		6,0000
# 25	6	6,0000
<b>18. KNR 2-15W 0116-0501 analogia</b>		
Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.o łącz.sztynym o średnicy nomin. 50 mm - włączenia do istniejącej instalacji		
Jednostka: szt		20,0000
# 32	20	20,0000
<b>19. KNR 2-15W 0116-0501 analogia</b>		
Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.o łącz.sztynym o średnicy nomin. 63 mm - włączenie do istniejącej instalacji		
Jednostka: szt		20,0000
# 40	20	20,0000
<b>20. KNR 2-15W 0116-0501 analogia</b>		
Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.o łącz.sztynym o średnicy nomin. 75 mm - włączenie do istniejącej instalacji		
Jednostka: szt		5,0000
# 50	5	5,0000
<b>21. KNR 2-15W 0116-0501 analogia</b>		
Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.o łącz.sztynym o średnicy nomin. 100 mm - włączenie do istniejącej instalacji		
Jednostka: szt		4,0000
# 50	4	4,0000
<b>22. KNNR 4 0112-0200</b>		
Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 25mm; rury z polipropylenu PN20 DO WODY GORACEJ		
Jednostka: m		44,2500
c.c.w.u. # 15	(1,40+0,50+1,35+1,50+0,75+1,45+25,20+3,25)*1,25	44,2500

Opis robót		Ilość robót
<b>23. KNNR 4 0112-0300</b>		
Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 32mm; rury z polipropylenu PN20 DO WODY GORĄCEJ		
Jednostka: m		56,1250
C.W.U. # 20	(1,80+0,30)*1,25	2,6250
c.c.w.u. # 20	(1,00+0,40+1,90+0,60+0,60+2,05+1,75+5,75+1,30+0,80+0,75+1,70+4,90+1,20+1,90+11,50+1,25+1,00+0,75+1,20+0,50)*1,25	53,5000
<b>24. KNNR 4 0112-0400</b>		
Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 40mm; rury z polipropylenu PN20 DO WODY GORĄCEJ		
Jednostka: m		36,8125
c.c.w.u. # 25	(21,60+0,60+3,00+0,90+1,35+2,00)*1,25	36,8125
<b>25. KNNR 4 0112-0500</b>		
Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 50mm; rury z polipropylenu PN20 DO WODY GORĄCEJ		
Jednostka: m		57,0625
c.w.u. # 32	(1,40+0,50+1,35+1,50+0,75+1,45+2,00+25,20+3,25)*1,25	46,7500
c.c.w.u. # 32	(7,10+1,15)*1,25	10,3125
<b>26. KNNR 4 0112-0600</b>		
Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 63mm; rury z polipropylenu PN20 DO WODY GORĄCEJ		
Jednostka: m		123,0000
c.w.u. # 40	(1,00+0,40+1,90+0,60+2,05+1,75+15,75+1,30+0,80+0,75+1,70+4,90+1,20+1,90+11,50+1,25+1,00+0,75+0,50)*1,25	63,7500
c.c.w.u. # 40	(1,00+1,50+12,20+2,40+2,30+2,70+1,05+3,75+2,00+5,20+1,80+11,50)*1,25	59,2500
<b>27. KNNR 4 0112-0700</b>		
Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 75mm; rury z polipropylenu PN20 DO WODY GORĄCEJ		
Jednostka: m		34,1875
c.w.u. # 50	(21,60+0,60+0,30+0,60+0,90+1,35+2,00)*1,25	34,1875
<b>28. KNNR 4 0112-0800</b>		
Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 110 mm; rury z polipropylenu		
Jednostka: m		59,2500
c.w.u. # 80	(1,00+1,50+12,20+2,40+2,30+2,70+1,05+3,75+2,00+5,20+1,80+11,50)*1,25	59,2500
<b>29. KNNR 4 0121-0201</b>		
Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 25mm, złączki z polipropylenu		
Jednostka: szt		5,0000
	5	5,0000
<b>30. KNNR 4 0121-0301</b>		
Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 32mm, złączki z polipropylenu		
Jednostka: szt		5,0000
	5	5,0000
<b>31. KNNR 4 0121-0401</b>		
Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 40mm, złączki z polipropylenu		
Jednostka: szt		3,0000
	3	3,0000

Opis robót	Ilość robót
<b>32. KNNR 4 0121-0501</b> Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 50mm, złączki z polipropylenu Jednostka: szt	5,0000
5	5,0000
<b>33. KNNR 4 0121-0601</b> Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 63mm, złączki z polipropylenu Jednostka: szt	10,0000
10	10,0000
<b>34. KNNR 4 0121-0700</b> Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 75mm, złączki z polipropylenu Jednostka: szt	3,0000
3	3,0000
<b>35. KNNR 4 0121-0800 poz. zast.</b> Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 110mm, złączki z polipropylenu Jednostka: szt	5,0000
5	5,0000
<b>36. KNNR 4 0119-0201</b> Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur o średnicy zewnętrznej 25mm, kolano z polipropylenu Jednostka: szt	4,0000
4	4,0000
<b>37. KNNR 4 0119-0301</b> Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur o średnicy zewnętrznej 32mm, kolano z polipropylenu Jednostka: szt	4,0000
4	4,0000
<b>38. KNNR 4 0119-0401</b> Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur o średnicy zewnętrznej 40mm, kolano z polipropylenu Jednostka: szt	3,0000
3	3,0000
<b>39. KNNR 4 0119-0501</b> Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur o średnicy zewnętrznej 50mm, kolano z polipropylenu Jednostka: szt	5,0000
5	5,0000
<b>40. KNNR 4 0119-0601</b> Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur o średnicy zewnętrznej 63mm, kolano z polipropylenu Jednostka: szt	6,0000
6	6,0000
<b>41. KNNR 4 0119-0701</b> Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur o średnicy zewnętrznej 75mm, kolano z polipropylenu Jednostka: szt	3,0000
3	3,0000
<b>42. KNNR 4 0119-0801 poz. zast.</b> Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur o średnicy zewnętrznej 110mm, kolano z polipropylenu Jednostka: szt	5,0000
5	5,0000

Opis robót		Ilość robót
<b>43. KNNR 4 0127-0101</b>		
Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych. Próba instalacji zasadnicza (pulsacyjna), rury i kształtki D=20mm z polipropylenu		
roboty wykonywane etapowo, na czynnej instalacji wodociągowej		
Jednostka: próba		8,0000
	8	8,0000
<b>44. KNNR 4 0127-0400</b>		
Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych. Dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy zewnętrznej do 63mm		
Jednostka: m		281,1500
c.c.w.u. # 15	1,40+0,50+1,35+1,50+0,75+1,45+25,20+3,25	35,4000
C.W.U. # 20	1,80+0,30	2,1000
c.c.w.u. # 20	1,00+0,40+1,90+0,60+0,60+2,05+1,75+5,75+1,30+0,80+0,75+1,70+4,90+1,20+1,90+11,50+1,25+1,00+0,75+1,20+0,50	42,8000
c.c.w.u. # 25	21,60+0,60+3,00+0,90+1,35+2,00	29,4500
c.w.u. # 32	1,40+0,50+1,35+1,50+0,75+1,45+2,00+25,20+3,25	37,4000
c.c.w.u. # 32	7,10+1,15	8,2500
c.w.u. # 40	1,00+0,40+1,90+0,60+2,05+1,75+15,75+1,30+0,80+0,75+1,70+4,90+1,20+1,90+11,50+1,25+1,00+0,75+0,50	51,0000
c.c.w.u. # 40	1,00+1,50+12,20+2,40+2,30+2,70+1,05+3,75+2,00+5,20+1,80+11,50	47,4000
c.w.u. # 50	21,60+0,60+0,30+0,60+0,90+1,35+2,00	27,3500
<b>45. KNNR 4 0127-0500</b>		
Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych. Dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy zewnętrznej do 90mm		
Jednostka: m		47,4000
c.w.u. # 80	1,00+1,50+12,20+2,40+2,30+2,70+1,05+3,75+2,00+5,20+1,80+11,50	47,4000
<b>46. KNNR 4 0128-0200</b>		
Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
Jednostka: m		328,5500
	281,15+47,40	328,5500
<b>47. KNNR 4 0131-0101</b>		
Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę. Zawór kulowy o średnicy nominalnej 15mm PN 25		
Jednostka: szt		25,0000
# 15	25	25,0000
<b>48. KNNR 4 0131-0201</b>		
Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę. Zawór kulowy o średnicy nominalnej 20mm PN 25		
Jednostka: szt		20,0000
# 20	20	20,0000
<b>49. KNNR 4 0131-0301</b>		
Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę. Zawór kulowy o średnicy nominalnej 25mm PN 25		
Jednostka: szt		6,0000
# 25	6	6,0000
<b>50. KNNR 4 0131-0401</b>		
Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę. Zawór kulowy o średnicy nominalnej 32mm PN 25		
Jednostka: szt		20,0000
# 32	20	20,0000
<b>51. KNNR 4 0131-0501</b>		
Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę. Zawór kulowy o średnicy nominalnej 40mm PN 25		
Jednostka: szt		20,0000
# 40	20	20,0000

Opis robót		Ilość robót
<b>52. KNNR 4 0131-0601</b>		
Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę. Zawór kulowy o średnicy nominalnej 50mm PN 25		
Jednostka: szt		5,0000
# 50	5	5,0000
<b>53. KNNR 4 0131-0601</b>		
Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę. Zawór kulowy o średnicy nominalnej 80mm PN 25		
Jednostka: szt		4,0000
#80	4	4,0000
<b>54. KNR 0-34 0101-1100</b>		
Izolacja rurociągów średnicy 25 mm jednowarstwowymi otulinami Thermaflex FRZ grubości 20mm (N)		
Jednostka: m		44,2500
c.c.w.u. # 15	(1,40+0,50+1,35+1,50+0,75+1,45+25,20+3,25)*1,25	44,2500
<b>55. KNR 0-34 0101-1100</b>		
Izolacja rurociągów średnicy 32 mm jednowarstwowymi otulinami Thermaflex FRZ grubości 20mm (N)		
Jednostka: m		56,1250
C.W.U. # 20	(1,80+0,30)*1,25	2,6250
c.c.w.u. # 20	(1,00+0,40+1,90+0,60+0,60+2,05+1,75+5,75+1,30+0,80+0,75+1,70+4,90+1,20+1,90+11,50+1,25+1,00+0,75+1,20+0,50)*1,25	53,5000
<b>56. KNR 0-34 0101-1900</b>		
Izolacja rurociągów średnicy 40 mm jednowarstwowymi otulinami Thermaflex FRZ grubości 30mm (S)		
Jednostka: m		36,8125
c.c.w.u. # 25	(21,60+0,60+3,00+0,90+1,35+2,00)*1,25	36,8125
<b>57. KNR 0-34 0101-2000</b>		
Izolacja rurociągów średnicy 50 mm jednowarstwowymi otulinami Thermaflex FRZ grubości 30mm (S)		
Jednostka: m		57,0625
c.w.u. # 32	(1,40+0,50+1,35+1,50+0,75+1,45+2,00+25,20+3,25)*1,25	46,7500
c.c.w.u. # 32	(7,10+1,15)*1,25	10,3125
<b>58. KNR 0-34 0110-1500</b>		
Izolacja dwuwarstwowa rurociągów średnicy 63 mm otulinami Thermaflex FRZ grubości 40mm		
Jednostka: m		98,4000
c.w.u. # 40	1,00+0,40+1,90+0,60+2,05+1,75+15,75+1,30+0,80+0,75+1,70+4,90+1,20+1,90+11,50+1,25+1,00+0,75+0,50	51,0000
c.c.w.u. # 40	1,00+1,50+12,20+2,40+2,30+2,70+1,05+3,75+2,00+5,20+1,80+11,50	47,4000
<b>59. KNR 0-34 0110-2200</b>		
Izolacja dwuwarstwowa rurociągów średnicy 75 mm otulinami Thermaflex FRZ grubości 50mm		
Jednostka: m		27,3500
c.w.u. # 50	21,60+0,60+0,30+0,60+0,90+1,35+2,00	27,3500
<b>60. KNR 0-34 0110-2400</b>		
Izolacja dwuwarstwowa rurociągów średnicy 100 mm otulinami Thermaflex FRZ grubości 50mm		
Jednostka: m		59,2500
c.w.u. # 80	(1,00+1,50+12,20+2,40+2,30+2,70+1,05+3,75+2,00+5,20+1,80+11,50)*1,25	59,2500