

Przedmiar

INSTALACJA C.O.

Data: 2008-02-18

Budowa: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 19, POŁĄCZONA
Z OCIEPLENIEM BUDYNKU I MODERNIZACJĄ SYSTEMU OGRZEWANIA PRZY UL.
SKRAJNEJ 5 W CIESZYNIE

Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Zamawiający: Urząd Miejski w Cieszynie
43-400 Cieszyn, Rynek 1

ednostka opracowująca kosztorys: PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNA A3
44-100 GLIWICE ul. Bednarska 4/4

Kosztorys opracowali:

Lucyna Krężel,

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 402/520/1 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - 8 członów	22		kpl
2 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 402/520/2 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - 9-17 członów	21		kpl
3 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 402/520/3 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - 18 -22 członów	6		kpl
4 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 402/521/5 Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich DN 80, potrójne, l=2m - 31szt	186	1,30	m
5 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 2101/404/1 Zrywanie izolacji termicznej z rurociągu DN 32	90		m2
6 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 402/506/4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, DN 32·mm	380		m
7 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 402/506/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, DN25·mm	300		m
8 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 402/418/7 Demontaż pompy obiegowej	1		szt
2 PRZEBICIA W STROPACH I PRZEGRODACH PIONOWYCH			
9 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 728/207/4 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, z uzupełnieniem tynkowania	32		otwór
10 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 728/203/2 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, z zamurowaniem i otynkowaniem otworów	52		otwór
11 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 401/337/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	930		m
12 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 401/326/1 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	930		m
13 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 401/705/1 (1) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych brzdach	930		m
14 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1·km	15		m3
15 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km	15		m3
16 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 Opłata za wysypisko	15		m3
3 ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE			
17 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 510/310/4 Montaż tulei ochronnych w stropach R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	32		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
18 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 510/310/1 Montaż tulei ochronnych w ścianach R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	52		szt
19 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 202/9904/1 Wypełnienie przestrzeni pomiędzy rurą przewodową a tuleją kitem trwale plastycznym	84		szt
20 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/601/1 Rurociągi z rur warstwowych - Rura UPONOR typ UNIPIPE, Dz 16, biała, w sztangach z typowymi uchwytami montażowymi	110		m
21 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/601/3 (1) Rurociągi z rur warstwowych - Rura UPONOR typ UNIPIPE Dz 25, biała, w sztangach	30		m
22 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/601/4 Rurociągi z rur warstwowych - Rura UPONOR typ UNIPIPE Dz 32, biała, w sztangach	110		m
23 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/601/5 Rurociągi z rur warstwowych - Rura UPONOR typ UNIPIPE Dz 40, biała, w sztangach	90		m
24 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/601/6 Rurociągi z rur warstwowych - Rura UPONOR typ UNIPIPE Dz 50, biała, w sztangach	10		m
25 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/601/1 Rurociągi z rur warstwowych - Rura UPONOR typ UNIPIPE, Dz 16, biała, w sztangach, w izolacji THERMAFLEX ULTRA o gr.13mm	600		m
26 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/601/2 Rurociągi z rur warstwowych - Rura UPONOR typ UNIPIPE, Dz 18, biała, w sztangach, w izolacji THERMAFLEX ULTRA o gr.13mm	90		m
27 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/601/2 Rurociągi z rur warstwowych - Rura UPONOR typ UNIPIPE, Dz 20, biała, w sztangach, w izolacji THERMAFLEX ULTRA o gr.13mm	40		m
28 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/601/3 (1) Rurociągi z rur warstwowych - Rura UPONOR typ UNIPIPE Dz 25, biała, w sztangach, w izolacji THERMAFLEX ULTRA o gr.13mm	120		m
29 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/601/4 Rurociągi z rur warstwowych - Rura UPONOR typ UNIPIPE Dz 32, biała, w sztangach, w izolacji THERMAFLEX ULTRA o gr.13mm	70		m
30 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/601/5 Rurociągi z rur warstwowych - Rura UPONOR typ UNIPIPE Dz 40, biała, w sztangach, w izolacji THERMAFLEX ULTRA o gr.13mm	10		m
31 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/1 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 16-16-16	54		szt
32 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/3 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 25-25-25	6		szt
33 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/5 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 40-40-40	2		szt
34 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/2 Trójnik zaprasowany UPONOR -UNIPIPE 16-20-16	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
35 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/2 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 18-16-16	12		szt
36 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/2 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 18-16-18	2		szt
37 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/2 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 18-18-16	4		szt
38 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/3 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 18-25-18	2		szt
39 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/2 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 20-16-16	8		szt
40 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/2 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 20-20-16	2		szt
41 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/2 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 20-20-18	2		szt
42 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/3 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 25-16-16	12		szt
43 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/3 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 25-16-25	10		szt
44 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/4 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 32-16-32	16		szt
45 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/4 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 32-18-32	2		szt
46 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/4 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 32-25-25	4		szt
47 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/4 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 32-25-32	2		szt
48 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/5 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 40-20-40	8		szt
49 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/5 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 40-25-40	2		szt
50 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/5 Trójnik zaprasowany UPONOR - UNIPIPE 40-32-32	4		szt
51 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/1 Złączki zaprasowane mosiężne 16mm - połączenie rur	55		szt
52 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/2 Złączki zaprasowane mosiężne 18mm - połączenie rur	11		szt
53 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/2 Złączki zaprasowane mosiężne 20mm - połączenie rur	5		szt
54 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/3 Złączki zaprasowane mosiężne 25mm - połączenie rur	11		szt
55 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/4 Złączki zaprasowane mosiężne 32mm - połączenie rur	13		szt
56 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/5 Złączki zaprasowane mosiężne 40mm - połączenie rur	9		szt
57 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/6 Złączki zaprasowane mosiężne 50mm - połączenie rur	3		szt
58 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/8 Złączki zaprasowane z gwintem 1/2" - połączenie z armaturą	48		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
59 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/8 Złączki zaprasowane z gwintem 3/4" - połączenie z armaturą	20		szt
60 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/8 Złączki zaprasowane z gwintem 1" - połączenie z armaturą	2		szt
61 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/8 Złączki zaprasowane z gwintem 1 1/4" - połączenie z armaturą	20		szt
62 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRG 215/602/8 Złączki zaprasowane z gwintem 1 1/2" - połączenie z armaturą	10		szt
63 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 215/403/3 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, Dn 32·mm	5		m
64 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 215/403/4 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, Dn 40·mm	5		m
65 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 215/403/5 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, Dn 65·mm	2		m
66 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRW 215/525/1 (1) Zawór kulowy gwintowany DN 10	9		szt
67 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRW 215/525/1 (2) Zawór kulowy gwintowany DN 15	2		szt
68 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRW 215/525/1 (3) Zawór kulowy gwintowany DN 20	10		szt
69 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRW 215/525/2 (2) Zawór kulowy gwintowany DN 32	7		szt
70 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRW 215/525/3 Zawór kulowy gwintowany DN 40	4		szt
71 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 215/408/4 (9) Zawór zwrotny gwintowany DN 32	1		szt
72 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 215/408/5 (5) Zawór zwrotny gwintowany DN 40	1		szt
73 KNR 215/408/1 (8) Zawór spustowy, kulowy gwintowany ze złączką do węża, DN 15	4		szt
74 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRW 215/412/7 Odpowietrznik TACO VENT z zaworem stopowym DN 15	8		szt
75 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRW 215/525/1 (1) Zawór równoważaco-pomiarowy TOUR + ANDERSSON typ STAD z odwodnieniem DN 10	1		szt
76 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRW 215/525/2 (1) Zawór równoważaco-pomiarowy YOUR + ANDERSSON typ STAD z odwodnieniem DN 25	1		szt
77 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRW 215/525/2 (1) Zawór równoważaco-pomiarowy TOUR + ANDERSSON typ STAD z odwodnieniem DN 32	2		szt
78 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/2 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/300 - 0,4m (z wbudowanym zaworem i zestawem montażowym)	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
79 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/5 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/300 - 0,8m	2		szt
80 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/5 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/300 - 0,92m	2		szt
81 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/5 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/300 - 1,0m	10		szt
82 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/5 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/300 - 1,2m	14		szt
83 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/8 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/300 - 1,4m	5		szt
84 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/8 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/300 - 1,6m	4		szt
85 KNR 31/205/8 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/300 - 1,8m	10		szt
86 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/8 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/300 - 2,0m	3		szt
87 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/11 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/300 - 2,2m	1		szt
88 KNR 31/205/6 Grzejnik VNH COSMONOVA 33KV/300 - 0,8m	1		szt
89 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/1 Grzejnik VNH COSMONOVA 11KV/600 - 0,4m	1		szt
90 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/2 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/600 - 0,4m	1		szt
91 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/2 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/600 - 0,6m	1		szt
92 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/2 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/600 - 0,72m	2		szt
93 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/5 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/600 - 0,8m	4		szt
94 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/5 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/600 - 0,92m	4		szt
95 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/5 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/600 - 1,0m	1		szt
96 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/5 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/600 - 1,2m	3		szt
97 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/2 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/900 - 0,6m	3		szt
98 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/2 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/900 - 0,72m	1		szt
99 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/5 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/900 - 0,8m	2		szt
100 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/205/5 Grzejnik VNH COSMONOVA 22KV/900 - 1,2m	3		szt
101 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/207/2 (1) Podłączenie grzejników do instalacji c.o., zasilanie dolne	79		szt
102 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/206/3 Grzejnik łazienkowy Genewa 1800V, 0,75m	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
103 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/207/4 Podłączenie grzejnika łazienkowego do instalacji c.o., zasilanie dolne	1		szt
104 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 215/408/1 (2) Głowica termostatyczna DANFOSS RTD-R	80		szt
105 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRW 215/525/2 (1) Magnetofiltr INFRACORR typ INF, gwintowany DN 32	1		szt
106 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNRW 215/525/3 Magnetofiltr INFRACORR typ IFN, gwintowany, DN 40	1		szt
107 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/204/3 Pompa Wilo TOP-E 25/1-7LON 230V, 190W, G=3,7M3/h: H=36kPA	1		szt
108 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/214/1 Licznik ciepła LEC-5 z przepływomierzem JS90-1,5NC Dn15, z czujnikami TOP 1068	1		kpl
109 Nr STWiOR: S.T. pkt. 6.1 KNR 31/214/2 Licznik ciepła LEC-5 z przepływomierzem JS90-2,5NC Dn20, z czujnikami TOP 1068	1		kpl
110 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 215/404/2 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	1 292		m
111 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 215/512/1 Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	80		szt
4 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE			
112 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - rurociągi stalowe DN 32 - DN40	1,5		m2
113 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 712/101/5 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - rurociągi stalowe DN 65	0,5		m2
114 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 712/101/3 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - konstrukcje wsporcze rurociągów wielowarstwowych i stalowych	7		m2
115 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi	2		m2
116 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 712/105/3 Odtłuszczenie, konstrukcje wsporcze	7		m2
117 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 712/208/4 (1) Dwukrotne malowanie rurociągów stalowych DN 32 - DN 40 farbą do gruntowania ftalową R= 1,850 M= 1,950 S= 2,000	1,5		1,85
118 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 712/208/5 (1) Dwukrotne malowanie rurociągu stalowego DN 65 farbą do gruntowania ftalową R= 1,850 M= 1,950 S= 2,000	0,5		m2
119 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 712/208/3 (1) Dwukrotne malowanie konstrukcji wsporczej rurociągów wielowarstwowych i stalowych farbą do gruntowania ftalową R= 1,850 M= 1,950 S= 2,000	7		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
120 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 712/210/4 (1) Dwukrotne malowanie rurociągów stalowych DN32 - DN 40 emalią ftalową nawierzchniową R= 2,000 M= 2,000 S= 2,000	1,5		m2
121 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 712/210/5 (1) Dwukrotne malowanie rurociągu stalowego DN 65 emalią ftalową nawierzchniową R= 2,000 M= 2,000 S= 2,000	0,5		m2
122 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 712/210/3 (1) Dwukrotne malowanie konstrukcji wsporczej rurociągów wielowarstwowych i stalowych emalią ftalową nawierzchniową R= 2,000 M= 2,000 S= 2,000	7		m2
5 ROBOTY IZOLACYJNE			
123 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 34/101/18 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm - rurociąg Dz 16mm	110		m
124 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm - rurociąg Dz 25mm	30		m
125 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 35·mm - rurociąg Dz 32mm	110		m
126 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 35·mm - rurociąg Dz 40mm	95		m
127 Nr STWiOR: S.T. pkt 6.2 KNR 34/101/20 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 35·mm - rurociąg Dz 50mm	15		m