

Kosztorys nakładczy

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek mieszkalny wielorodzinny
ADRES INWESTYCJI : 95-010 Stryków ul. Sowńskiego 10
INWESTOR : Miasto Gmina Stryków
ADRES INWESTORA : Stryków ul. Kościuszki 27
BRANŻA : INSTALACJE WOD.KAN. I CENTRALNEGO OGRZEWANIA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Hemka

DATA OPRACOWANIA : 02.02.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.02.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Instalacja kanalizacji					
1	Kalkulacja indywidualna	Pomocnicze prace budowlane przy montażu instalacji kanalizacyjnej	kpl		
d.1	dywidualna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 4	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 150 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych uszczelnione zaprawą cementową	m		
d.1	0204-04	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0207-01	34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
4	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0207-02	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0207-03	46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
6	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0207-04	7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
7	KNNR 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0222-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNNR 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0222-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNNR 4	Czyszczaiki żeliwne kanalizacyjne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 150 mm	szt.		
d.1	0220-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
d.1	0213-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.1	0213-05	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0211-01	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
13	KNNR 4	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0218-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNNR 4	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
d.1	0229-04	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1	0230-02	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNNR 4	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy	kpl.		
d.1	0231-04	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0211-03	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.1	0233-03	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
19	Kalkulacja indywidualna	Przepust p.poz. kl.do EI 120 o pow. do 0,02m2 dla rurociągów stalowych wraz z montażem	kpl.		
d.1	dywidualna	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2 Instalacja wodociągowa					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	Kalkulacja indywidualna	Pomocnicze prace budowlane przy montażu instalacji wodociągowej	kpl.		
d.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	10105-01	109	m	109.000	
				RAZEM	109.000
22	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	10105-02	96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
23	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	10105-05	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.2	10130-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
d.2	10122-01	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNNR 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm typu JS 2,5 domowe	kpl.		
d.2	10140-02	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	10130-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm ³ - pojemnościowy podgrzewacz wody z ociepleniem i zewnętrznym płaszczem lakierowanym	kpl.		
d.2	10143-01	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	10115-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
30	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	10115-08	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
31	KNNR 4	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	10137-02	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
32	KNNR 4	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	10137-05	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNNR 4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	10135-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
34	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.2	10126-01	205	m	205.000	
				RAZEM	205.000
35	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	10128-01	205	m	205.000	
				RAZEM	205.000
3 Instalacje grzewcze					
36	Kalkulacja indywidualna	Pomocnicze prace budowlane przy montażu instalacji grzewczej	kpl		
d.3		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.3	0403-01	183	m	183.000	
				RAZEM	183.000
38	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.3	0403-02	44	m	44.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNNR 4 d.30403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	RAZEM	44.000
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
40	KNNR 4 d.30403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
41	KNNR 4 d.30411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNNR 4 d.30412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
43	KNNR 4 d.30412-05	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
44	KNNR 4 d.30412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNNR 4 d.30427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
46	KNNR 4 d.30418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22K/400/40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.30418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22K400/052	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22K/600/0,40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22K/600/0,60	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNNR 4 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22K/600/0,72	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNNR 4 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22K/600/0,80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.30425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm np. Berlin 800/0,5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 4 d.30425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm np. typu Berlin 800/0,75	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.30406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		16	urząd.	16.000	
				RAZEM	16.000
55	KNNR 4 d.30436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		16	urz.	16.000	
				RAZEM	16.000
56	KNNR 2 d.31404-04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
		266	m	266.000	
				RAZEM	266.000
57	KNNR 0-34 d.30101-14	Izolacja rurociągów DN15 mm otulinami Thermaflex FRZ-jednowarstwowymi gr.25mm	m		
		182	m	182.000	
				RAZEM	182.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR 0-34 d.30101-15	Izolacja rurociągów DN 20mm otulinami Thermaflex FRZ- jednowarstwowymi gr 25mm 44	m m	 44.000	
				RAZEM	44.000
59	KNR 0-34 d.30101-15	Izolacja rurociągów DN25mm otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowo gr 25mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
60	KNR 0-34 d.30101-15	Izolacja rurociągów DN 32mm otulinami Thermaflex FRZ- jednowarstwowymi gr.25mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
61	Kalkulacja indywidualna	Przepust p.poz. kl. do EI 120 o pow. do 0,02m2 dla rurociągów stalowych(wraz z montażem) 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1 Instalacja kanalizacji						
1	Kalkulacja Indy- d.1	Pomocnicze prace budowlane przy montażu instalacji ka- nalizacyjnej	kpl	1	0.00	0.00
2	KNNR 4 0204- d.104	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 150 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych uszczelnione zaprawą cemen- tową	m	8	0.00	0.00
3	KNNR 4 0207- d.101	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	34	0.00	0.00
4	KNNR 4 0207- d.102	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	10	0.00	0.00
5	KNNR 4 0207- d.103	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	46	0.00	0.00
6	KNNR 4 0207- d.104	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	7	0.00	0.00
7	KNNR 4 0222- d.101	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połącze- niach wciskowych	szt.	2	0.00	0.00
8	KNNR 4 0222- d.102	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych	szt.	4	0.00	0.00
9	KNNR 4 0220- d.104	Czyszczaki żeliwne kanalizacyjne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 150 mm	szt.	1	0.00	0.00
10	KNNR 4 0213- d.104	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.	2	0.00	0.00
11	KNNR 4 0213- d.105	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	4	0.00	0.00
12	KNNR 4 0211- d.101	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	18	0.00	0.00
13	KNNR 4 0218- d.102	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4	0.00	0.00
14	KNNR 4 0229- d.104	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.	6	0.00	0.00
15	KNNR 4 0230- d.102	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkow- ym	kpl.	4	0.00	0.00
16	KNNR 4 0231- d.104	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy	kpl.	4	0.00	0.00
17	KNNR 4 0211- d.103	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	4	0.00	0.00
18	KNNR 4 0233- d.103	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	4	0.00	0.00
19	Kalkulacja indy- d.1	Przepust p.poz. kl.do EI 120 o pow. do 0,02m2 dla rurocia- gow stalowych wraz z montażem	kpl.	3	0.00	0.00
2 Instalacja wodociągowa						
20	Kalkulacja indy- d.2	Pomocnicze prace budowlane przy montażu instalacji wo- dociągowej	kpl.	1	0.00	0.00
21	KNNR 4 0105- d.201	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	109	0.00	0.00
22	KNNR 4 0105- d.202	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	96	0.00	0.00
23	KNNR 4 0105- d.205	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5	0.00	0.00
24	KNNR 4 0130- d.205	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1	0.00	0.00
25	KNNR 4 0122- d.201	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomie- rzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.	5	0.00	0.00
26	KNNR 4 0140- d.202	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm typu JS 2,5 domowe	kpl.	5	0.00	0.00
27	KNNR 4 0130- d.201	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1	0.00	0.00
28	KNNR 4 0143- d.201	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3- pojemnościowy podgrzewacz wody z ocieple- niem i zewnętrznym płaszczem lakierowanym	kpl.	5	0.00	0.00
29	KNNR 4 0115- d.201	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5	0.00	0.00
30	KNNR 4 0115- d.208	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu ela- stycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.	18	0.00	0.00
31	KNNR 4 0137- d.202	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominal- nej 15 mm	szt.	10	0.00	0.00
32	KNNR 4 0137- d.205	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4	0.00	0.00
33	KNNR 4 0135- d.201	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34	KNNR 4 0126-d.201	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociągi o śr. do 65 mm)	m	205	0.00	0.00
35	KNNR 4 0128-d.201	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m	205	0.00	0.00
3 Instalacje grzewcze						
36	Kalkulacja Indy-d.3	Pomocnicze prace budowlane przy montażu instalacji grzewczej	kpl	1	0.00	0.00
37	KNNR 4 0403-d.301	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	183	0.00	0.00
38	KNNR 4 0403-d.302	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	44	0.00	0.00
39	KNNR 4 0403-d.303	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	10	0.00	0.00
40	KNNR 4 0403-d.304	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	30	0.00	0.00
41	KNNR 4 0411-d.302	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4	0.00	0.00
42	KNNR 4 0412-d.301	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	16	0.00	0.00
43	KNNR 4 0412-d.305	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm	szt.	16	0.00	0.00
44	KNNR 4 0412-d.306	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	10	0.00	0.00
45	KNNR 4 0427-d.301	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.	16	0.00	0.00
46	KNNR 4 0418-d.306	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22K/400/40	szt.	1	0.00	0.00
47	KNNR 4 0418-d.306	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22K400/052	szt.	1	0.00	0.00
48	KNNR 4 0418-d.307	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22K/600/0,40	szt.	1	0.00	0.00
49	KNNR 4 0418-d.307	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22K/600/0,60	szt.	4	0.00	0.00
50	KNNR 4 0418-d.307	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22K/600/0,72	szt.	3	0.00	0.00
51	KNNR 4 0418-d.307	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu 22K/600/0,80	szt.	1	0.00	0.00
52	KNNR 4 0425-d.301	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm np. Berlin 800/0,5	szt.	1	0.00	0.00
53	KNNR 4 0425-d.301	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm np. typu Berlin 800/0,75	szt.	1	0.00	0.00
54	KNNR 4 0406-d.301	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.	16	0.00	0.00
55	KNNR 4 0436-d.301	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	ur.	16	0.00	0.00
56	KNNR 2 1404-d.304	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m	266	0.00	0.00
57	KNR 0-34 0101-d.314	Izolacja rurociągów DN15 mm otulinami Thermaflex FRZ-jednowarstwowymi gr.25mm	m	182	0.00	0.00
58	KNR 0-34 0101-d.315	Izolacja rurociągów DN 20mm otulinami Thermaflex FRZ-jednowarstwowymi gr 25mm	m	44	0.00	0.00
59	KNR 0-34 0101-d.315	Izolacja rurociągów DN25mm otulinami Thermaflex FRZ-jednowarstwowo gr 25mm	m	10	0.00	0.00
60	KNR 0-34 0101-d.315	Izolacja rurociągów DN 32mm otulinami Thermaflex FRZ-jednowarstwowymi gr.25mm	m	30	0.00	0.00
61	Kalkulacja Indy-d.3	Przepust p.poz. kl. do EI 120 o pow. do 0,02m2 dla rurociągów stalowych(wraz z montażem)	m	1	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł