
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: MONTAZ INSTALACJI CIEPŁEJ WODY
ADRES INWESTYCJI: RADOM ul. OSIEDLOWA15

BRANŻE: Instalacyjna (roboty sanitarne)

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	POZIOMY W PIWNICACH -rury polipropylenowe stabilizowane włóknem szklanym				
1.1	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8,0	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.2	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		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
1.3	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		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
1.4	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.5	KNR-W 2-15 0430-05	Dwuzłóczki o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.6	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.7	KNR-W 2-15 0430-07	Dwuzłóczki o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8	KNZ 15 32-05	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 75 mm	m		
		8,0	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.9	KNZ 15 3001-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 40 mm dla rurociągów o śr. 63mm,	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
1.10	KNZ 15 3001-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 30 mm dla rurociągów o śr. 50 mm,	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
2	CYRKULACJA				
2.1	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		
		8,0	m	8,00	
				RAZEM	8,00
2.2	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 32 mm--	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
2.3	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych stabi (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 25 mm -	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
2.4	KNZ 15 29-05	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 30 mm dla rurociągów o śr. 40 mm, gr.	m		
		8,0	m	8,00	
				RAZEM	8,00
2.5	KNZ 15 2801-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20 mm dla rurociągów o śr. 32 mm,	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.6	KNZ 15 2701-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20 mm dla rurociągów o śr. 25 mm	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
2.7	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory regulacyjny termostatyczny do cw, Dn 20 mm -cyrkulacja	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
2.8	KNR-W 2-15 0130-02	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm-cyrkulacja	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
2.9	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm-cyrkulacja	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
2.10	KNR-W 2-15 0430-02	Dwuzłęczki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
2.11	KNR-W 2-15 0411-04	zawór kulowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm -CW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.12	KNR-W 2-15 0430-04	Dwuzłęczki o śr. nominalnej 32 mm-CW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.13	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych -- ZIMNA WODA DO POMIESZCZENIA WĘŻŁA	m		
		8,0	m	8,00	
				RAZEM	8,00
2.14	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.15	KNR-W 2-15 0430-07	Dwuzłęczki o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		PODEJŚCIA MIESZKANIOWE			
3.1	S-215 0900-05	Rury AL/PE-RT DN 20	m		
		990,0	m	990,00	
				RAZEM	990,00
3.2	KNZ 15 2601-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20mm dla rurociągów o śr. 20 mm	m		
		990,0	m	990,00	
				RAZEM	990,00
3.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe wodociągowych o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm -	szt.		
		198	szt.	198,00	
				RAZEM	198,00
3.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe wodociągowych o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm -w łazienkach i lokalach	szt.		
		99	szt.	99,00	
				RAZEM	99,00
3.5	KNR-W 2-15 0132-01	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		99	szt.	99,00	
				RAZEM	99,00
3.6	KNR-W 2-15 0140-0202	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 15 mm Qn = 1,5 m3/h -do ciepłej wody - do odczytu radiowego-	kpl		
		99	kpl	99	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	99
3.7	KNR-W 2-15 0123-0202	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm (PP stabi 20 mm)	kpl		
		99	kpl	99	
				RAZEM	99
3.8	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		8 + 20 + 20 + 8 + 20 + 20 + 8 + 990 + 72 + 18 + 9 + 50 + 132 + 72 + 30	m	1 477,00	
				RAZEM	1 477,00
3.9	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		8 + 20 + 20 + 8 + 20 + 20 + 8 + 990 + 72 + 18 + 9 + 50 + 132 + 72 + 30	m	1 477,00	
				RAZEM	1 477,00
3.10	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.w. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,00	
				RAZEM	1,00
4		PIONY W KLATKACH SCHODOWYCH			
4.1	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		
		72,0	m	72,00	
				RAZEM	72,00
4.2	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		
		18,0	m	18,00	
				RAZEM	18,00
4.3	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 32 mm--	m		
		9,0	m	9,00	
				RAZEM	9,00
4.4	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych stabi (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 25 mm -	m		
		50,0	m	50,00	
				RAZEM	50,00
4.5	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych stabi (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 20 mm -	m		
		132,0	m	132,00	
				RAZEM	132,00
4.6	KNZ 15 3001-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 30 mm dla rurociągów o śr. 50 mm,	m		
		72,0	m	72,00	
				RAZEM	72,00
4.7	KNZ 15 29-05	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 30 mm dla rurociągów o śr. 40 mm, gr.	m		
		18,0	m	18,00	
				RAZEM	18,00
4.8	KNZ 15 2801-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 30 mm dla rurociągów o śr. 32 mm,	m		
		9,0	m	9,00	
				RAZEM	9,00
4.9	KNZ 15 2701-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20 mm dla rurociągów o śr. 25 mm	m		
		50,0	m	50,00	
				RAZEM	50,00
4.10	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20 mm dla rurociągów o śr. 20 mm,	m		
		132,0	m	132,00	
				RAZEM	132,00
4.11	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych stabi (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 25 mm --CYRKULACJA	m		
		72,0	m	72,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	72,00
4.12	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych stabi (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 20 mm- -CYRKULACJA	m		
		30,0	m	30,00	
				RAZEM	30,00
4.13	KNZ 15 2701-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20 mm dla rurociągów o śr. 25 mm --CYRKULACJA	m		
		72,0	m	72,00	
				RAZEM	72,00
4.14	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20 mm dla rurociągów o śr. 20 mm,-CYRKULACJA	m		
		30,0	m	30,00	
				RAZEM	30,00
4.15	KNR AT-13 0109-06 analogia	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 400 mm --analogia dla obudowy metalowej 16*30*16 - obudowa rur na klatkach schodowych	m		
		82,0	m	82,00	
				RAZEM	82,00
4.16	KNR AT-13 0109-05 analogia	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm -analogia dla obudowy metalowej 16*16*16 - obudowa rur na klatkach schodowych	m		
		165,0	m	165,00	
				RAZEM	165,00
4.17	KNR 0-31 0211- 03 analogia	Skrzynka metalowa 50*20*20 z zamkiem na klatkach schodowych - obudowa rur na klatkach schodowych	szt.		
		99	szt.	99,00	
				RAZEM	99,00
5		ROBOTY BUDOWLANE			
5.1	KNNR-W 3 0408 -04	Wiercenie otworów o śr. 30 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi	cm		
		198 * 8,0	cm	1 584,00	
				RAZEM	1 584,00
5.2	KNNR-W 3 0408 -07	Wiercenie otworów o śr. 50 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi Dł 30 CM - stropy	cm		
		2 * 33 * 25	cm	1 650,00	
				RAZEM	1 650,00
5.3	NW 1 0201- 0102	Dostawa tulei z uszczelnieniem pianką poliuretanową dla instalacji cw dł. 40 cm dn 20	szt		
		225	szt	225	
				RAZEM	225
5.4	NW 1 0201- 0102	Dostawa tulei z uszczelnieniem pianką poliuretanową dla instalacji cw dł. 60 cm dn 25	szt		
		72	szt	72	
				RAZEM	72
5.5	NW 1 0201- 0102	Dostawa tulei z uszczelnieniem pianką poliuretanową dla instalacji cw dł. 60 cm dn 32	szt		
		9	szt	9	
				RAZEM	9
5.6	NW 1 0201- 0102	Dostawa tulei z uszczelnieniem pianką poliuretanową dla instalacji cw dł. 60 cm dn 40	szt		
		18	szt	18	
				RAZEM	18
5.7	NW 1 0201- 0102	Dostawa tulei z uszczelnieniem pianką poliuretanową dla instalacji cw dł. 60 cm dn 50	szt		
		72	szt	72	
				RAZEM	72

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	POZIOMY W PIWNICACH -rury polipropylenowe stabilizowane włóknem szklanym				
1.1	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8,0	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.2	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		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
1.3	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		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
1.4	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.5	KNR-W 2-15 0430-05	Dwuzłóczki o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.6	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.7	KNR-W 2-15 0430-07	Dwuzłóczki o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8	KNZ 15 32-05	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 75 mm	m		
		8,0	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.9	KNZ 15 3001-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 40 mm dla rurociągów o śr. 63mm,	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
1.10	KNZ 15 3001-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 30 mm dla rurociągów o śr. 50 mm,	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
2	CYRKULACJA				
2.1	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		
		8,0	m	8,00	
				RAZEM	8,00
2.2	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 32 mm--	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
2.3	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych stabi (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 25 mm -	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
2.4	KNZ 15 29-05	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 30 mm dla rurociągów o śr. 40 mm, gr.	m		
		8,0	m	8,00	
				RAZEM	8,00
2.5	KNZ 15 2801-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20 mm dla rurociągów o śr. 32 mm,	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.6	KNZ 15 2701-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20 mm dla rurociągów o śr. 25 mm	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
2.7	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory regulacyjny termostatyczny do cw, Dn 20 mm -cyrkulacja	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
2.8	KNR-W 2-15 0130-02	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm-cyrkulacja	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
2.9	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm-cyrkulacja	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
2.10	KNR-W 2-15 0430-02	Dwuzłęczki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
2.11	KNR-W 2-15 0411-04	zawór kulowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm -CW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.12	KNR-W 2-15 0430-04	Dwuzłęczki o śr. nominalnej 32 mm-CW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.13	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych -- ZIMNA WODA DO POMIESZCZENIA WĘŻŁA	m		
		8,0	m	8,00	
				RAZEM	8,00
2.14	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.15	KNR-W 2-15 0430-07	Dwuzłęczki o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		PODEJŚCIA MIESZKANIOWE			
3.1	S-215 0900-05	Rury AL/PE-RT DN 20	m		
		990,0	m	990,00	
				RAZEM	990,00
3.2	KNZ 15 2601-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20mm dla rurociągów o śr. 20 mm	m		
		990,0	m	990,00	
				RAZEM	990,00
3.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe wodociągowych o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm -	szt.		
		198	szt.	198,00	
				RAZEM	198,00
3.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe wodociągowych o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm -w łazienkach i lokalach	szt.		
		99	szt.	99,00	
				RAZEM	99,00
3.5	KNR-W 2-15 0132-01	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		99	szt.	99,00	
				RAZEM	99,00
3.6	KNR-W 2-15 0140-0202	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 15 mm Qn = 1,5 m3/h -do ciepłej wody - do odczytu radiowego-	kpl		
		99	kpl	99	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	99
3.7	KNR-W 2-15 0123-0202	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm (PP stabi 20 mm)	kpl		
		99	kpl	99	
				RAZEM	99
3.8	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		8 + 20 + 20 + 8 + 20 + 20 + 8 + 990 + 72 + 18 + 9 + 50 + 132 + 72 + 30	m	1 477,00	
				RAZEM	1 477,00
3.9	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		8 + 20 + 20 + 8 + 20 + 20 + 8 + 990 + 72 + 18 + 9 + 50 + 132 + 72 + 30	m	1 477,00	
				RAZEM	1 477,00
3.10	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.w. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,00	
				RAZEM	1,00
4		PIONY W KLATKACH SCHODOWYCH			
4.1	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		
		72,0	m	72,00	
				RAZEM	72,00
4.2	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		
		18,0	m	18,00	
				RAZEM	18,00
4.3	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 32 mm--	m		
		9,0	m	9,00	
				RAZEM	9,00
4.4	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych stabi (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 25 mm -	m		
		50,0	m	50,00	
				RAZEM	50,00
4.5	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych stabi (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 20 mm -	m		
		132,0	m	132,00	
				RAZEM	132,00
4.6	KNZ 15 3001-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 30 mm dla rurociągów o śr. 50 mm,	m		
		72,0	m	72,00	
				RAZEM	72,00
4.7	KNZ 15 29-05	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 30 mm dla rurociągów o śr. 40 mm, gr.	m		
		18,0	m	18,00	
				RAZEM	18,00
4.8	KNZ 15 2801-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 30 mm dla rurociągów o śr. 32 mm,	m		
		9,0	m	9,00	
				RAZEM	9,00
4.9	KNZ 15 2701-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20 mm dla rurociągów o śr. 25 mm	m		
		50,0	m	50,00	
				RAZEM	50,00
4.10	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20 mm dla rurociągów o śr. 20 mm,	m		
		132,0	m	132,00	
				RAZEM	132,00
4.11	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych stabi (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 25 mm --CYRKULACJA	m		
		72,0	m	72,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	72,00
4.12	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych stabi (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi zewn. 20 mm- -CYRKULACJA	m		
		30,0	m	30,00	
				RAZEM	30,00
4.13	KNZ 15 2701-02	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20 mm dla rurociągów o śr. 25 mm --CYRKULACJA	m		
		72,0	m	72,00	
				RAZEM	72,00
4.14	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych gr 20 mm dla rurociągów o śr. 20 mm,-CYRKULACJA	m		
		30,0	m	30,00	
				RAZEM	30,00
4.15	KNR AT-13 0109-06 analogia	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 400 mm --analogia dla obudowy metalowej 16*30*16 - obudowa rur na klatkach schodowych	m		
		82,0	m	82,00	
				RAZEM	82,00
4.16	KNR AT-13 0109-05 analogia	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm -analogia dla obudowy metalowej 16*16*16 - obudowa rur na klatkach schodowych	m		
		165,0	m	165,00	
				RAZEM	165,00
4.17	KNR 0-31 0211- 03 analogia	Skrzynka metalowa 50*20*20 z zamkiem na klatkach schodowych - obudowa rur na klatkach schodowych	szt.		
		99	szt.	99,00	
				RAZEM	99,00
5		ROBOTY BUDOWLANE			
5.1	KNNR-W 3 0408 -04	Wiercenie otworów o śr. 30 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi	cm		
		198 * 8,0	cm	1 584,00	
				RAZEM	1 584,00
5.2	KNNR-W 3 0408 -07	Wiercenie otworów o śr. 50 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi Dł 30 CM - stropy	cm		
		2 * 33 * 25	cm	1 650,00	
				RAZEM	1 650,00
5.3	NW 1 0201- 0102	Dostawa tulei z uszczelnieniem pianką poliuretanową dla instalacji cw dł. 40 cm dn 20	szt		
		225	szt	225	
				RAZEM	225
5.4	NW 1 0201- 0102	Dostawa tulei z uszczelnieniem pianką poliuretanową dla instalacji cw dł. 60 cm dn 25	szt		
		72	szt	72	
				RAZEM	72
5.5	NW 1 0201- 0102	Dostawa tulei z uszczelnieniem pianką poliuretanową dla instalacji cw dł. 60 cm dn 32	szt		
		9	szt	9	
				RAZEM	9
5.6	NW 1 0201- 0102	Dostawa tulei z uszczelnieniem pianką poliuretanową dla instalacji cw dł. 60 cm dn 40	szt		
		18	szt	18	
				RAZEM	18
5.7	NW 1 0201- 0102	Dostawa tulei z uszczelnieniem pianką poliuretanową dla instalacji cw dł. 60 cm dn 50	szt		
		72	szt	72	
				RAZEM	72