

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Termomodernizacja budynku. Roboty instalacyjne</b>					
<b>1</b>		<b>Układ zmieszania pompowego.</b>			
1.1	KNNR 8 0502-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
1.2	KNNR 8 0513-04	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.65-80 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.3	KNNR 8 0502-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.4	KNNR 8 0403-05	Wymiana rurociągu stalowego o śr.65 mm o połączeniach spawanych na ścianie	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.5	KNNR 8 0403-04	Wymiana rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianie	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.6	KNNR 8 0522-01	Wymiana rozdzielacza z rur stalowych o śr.do 100 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.7	KNR 2-15 0408-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.8	KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.9	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.10	KNR 2-15 0415-04	Zawory do regulacji c.o., Dn 40mm-Danfoss zawory trójdrożne HRE Dn 40 mm lub równoważny	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.11	KNR 7-08 0903-01	Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowym	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.12	KNP 5 0279- 04	Termomanometry proste	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.13	KNR 2-15 0407-02	Filtr siatkowy, Fi 32 mm	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.14	KNR 0-31 0204-01	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. o wydajności 4,5 m3/h i śr. króćców 1" (25 mm) Pompa GRUNDFOS UPE 32-120F typ MAGNA lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.15	KNR 2-16 0501-03	Izolacje zimnochronne, Izolacje otulinami styropianowymi, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40 mm, rurociąg Fi 44.5-62 mm	m <sup>2</sup>		
		1.5	m <sup>2</sup>	1.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.5</b>
<b>2</b>		<b>Roboty elektryczne.</b>			
2.1	KNNR 5 0405-01	Montaż szafki dla regulatora	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.2	KNNR 5 0405-01	Montaż regulatora pogodowego ECL Comfort 200 z kartą P30 lub równoważny	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.3	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 20 mm	m		
		60	m	60	
				<b>RAZEM</b>	<b>60</b>
2.4	KNNR 5 0406-01	Montaż zabezpieczenia 20A	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.5	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY 3x1,5	m		
		20	m	20	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
2.6	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY 3x4,0	m		
		30	m	30	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
2.7	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YLY 2x1	m		
		60	m	60	
				<b>RAZEM</b>	<b>60</b>
2.8	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY3x2,5	m		
		20	m	20	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
2.9	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YLY 4x1	m		
		20	m	20	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
2.10	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		50	m	50	
				<b>RAZEM</b>	<b>50</b>
2.11	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	szt		
		6	szt	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
2.12	KNNR 5 0602-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na drewnie	m		
		20	m	20	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
2.13	KNR 5-04 1913-04	Wykonanie osprzętu uziemiającego: szyna uziemień K12	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.14	KNNR 5 0613-02	Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 100 mm	szt		
		3	szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
2.15	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LgY 6,0 na uchwytach	m		
		30	m	30	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
2.16	KNNR 5 1205-07	Podłączenie silników w obudowie normalnej, przewodów lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 6 mm <sup>2</sup>	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.17	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt		
		10	szt	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
2.18	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm <sup>2</sup>	szt		
		3	szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
2.19	KNR 7-08 0301-01	Układ sterowania elektrycznego siłownikiem - Danfoss siłownik AMB 162 lub równoważne	układ		
		1	układ	1	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.20	KNR 7-08 0102-01	Układ pomiarowy temperatury miejscowy czujnik przylgowy- Danfoss czujnik temperatury przylgowy ESM-11 lub równoważne 2	układ układ	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.21	KNR 7-08 0102-03	Układ pomiarowy zdalny z zastosowaniem czujnika temperatury zewnętrznej - Danfoss czujnik temperatury zewnętrznej ESM-10 lub równoważny 1	układ układ	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.22	KNNR 5 1301-01	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 3	pomiar pomiar	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
2.23	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy 1	odci- nek odci- nek	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.24	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel sygalizacyjny, 7-żyłowy 1	odci- nek odci- nek	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.25	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 1	pomiar pomiar	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.26	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny 5	pomiar pomiar	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
2.27	KNR 4-02 0508-01	Wymiana zaworu podpionowego na zasilaniu - zawór kulowy dn15 8	szt szt	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
2.28	KNR 4-02 0508-01	Wymiana zaworu podpionowego na zasilaniu - zawór kulowy dn20 14	szt szt	14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
2.29	KNR 4-02 0508-02	Wymiana zaworu podpionowego na zasilaniu - zawór kulowy dn25 2	szt szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.30	KNR 4-02 0508-01	Wymiana zaworu podpionowego na zasilaniu - zawór kulowy dn15 8	szt szt	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
2.31	KNR 4-02 0508-01	Wymiana zaworu podpionowego na powrocie - zawór kulowy dn20 14	szt szt	14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
2.32	KNR 4-02 0508-02	Wymiana zaworu podpionowego na powrocie- zawór kulowy dn25 2	szt szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.33	KNR 2-15 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych 32	urząd urząd	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
2.34	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 147	urz. urz.	147.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.000</b>