

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana źródła ciepła oraz remont w zakresie termomodernizacji instalacji c.o., ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji w Szpitalu Rehabilitacyjno-Hematologicznym dla Dzieci ORLIK
ADRES INWESTYCJI : 57-350 Kudowa Zdrój, ul. Bukowina 1 dz. nr 44
INWESTOR : Sanatoria Dolnośląskie Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 58-351 Sokołowsko, ul. Parkowa 3
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : S. Nawrotkiewicz (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2015 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2015 r

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty przygotowawcze - DEMONTAŻE i ROZBIÓRKI (instalacja c.o.) CPV - 45111100-9			
1	kalkulacja własna	Demontaże i rozbiórki instalacji centralnego ogrzewania kompletne (izolacja, rurociągi, armatura, grzejniki)	kpl		
d.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem	t		
d.1	1107-01	ręcznym na odl. do 1 km	t	9,650	
		9,65		RAZEM	9,650
3	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km	t		
d.1	1107-04	ponad 1 km - dalsze 4 km	t	38,600	
		9,65*4		RAZEM	38,600
4	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-08	101	szt.	101,000	
				RAZEM	101,000
5	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-09	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-11	78	szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
7	KNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm (przebicia stropów w inst. c.o.)	szt.		
d.1	0208-04	94	szt.	94,000	
				RAZEM	94,000
8	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	0336-03	142,0	m	142,000	
				RAZEM	142,000
9	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
d.1	1103-01	9,42	m ³	9,420	
				RAZEM	9,420
10	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
d.1	1103-04	9,42	m ³	9,420	
				RAZEM	9,420
11	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowył. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - dalsze 4 km	m ³		
d.1	1103-05	9,42*4	m ³	37,680	
				RAZEM	37,680
2		ROBOTY BUDOWLANE CPV - 45212300-9 (instalacja c.o.)			
12	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
d.2	0206-02	94	szt.	94,000	
				RAZEM	94,000
13	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.2	0323-02	101	szt.	101,000	
				RAZEM	101,000
14	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.2	0323-03	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
15	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.2	0323-04	78	szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
16	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.2	0326-01	142,0	m	142,000	
				RAZEM	142,000
17	KNNR 3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych	m ²		
d.2	0602-01	168,0	m ²	168,000	
				RAZEM	168,000
18	KNNR 3	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m ²		
d.2	0605-04	284,0	m ²	284,000	
				RAZEM	284,000
3		ROBOTY MONTAŻOWE - INSTALACJA C.O. CPV 45331100-7			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-15 d.3 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 1117,0	m m	 1117,000	
				RAZEM	1117,000
20	KNR 2-15 d.3 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 160,0	m m	 160,000	
				RAZEM	160,000
21	KNR 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 272,0	m m	 272,000	
				RAZEM	272,000
22	KNR 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 51,0	m m	 51,000	
				RAZEM	51,000
23	KNR 2-15 d.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 102,0	m m	 102,000	
				RAZEM	102,000
24	KNR 2-15 d.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 28,0	m m	 28,000	
				RAZEM	28,000
25	KNR 2-15 d.3 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 24,0	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
26	KNR 2-15 d.3 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 64,0	m m	 64,000	
				RAZEM	64,000
27	KNR 2-15 d.3 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach nie-mieszkalnych 1918,0	m m	 1918,000	
				RAZEM	1918,000
28	KNR 2-15 d.3 0408-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm 66	szt. szt.	 66,000	
				RAZEM	66,000
29	KNR 2-15 d.3 0408-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
30	KNR 2-15 d.3 0408-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
31	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 43	szt. szt.	 43,000	
				RAZEM	43,000
32	KNR 2-15 d.3 0415-01	Zawór grzejnikowy termostatyczny o śr.nom. do 15 mm 167	szt. szt.	 167,000	
				RAZEM	167,000
33	KNR 2-15 d.3 0415-01ana- logia	Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych 167	szt. szt.	 167,000	
				RAZEM	167,000
34	KNR 2-15 d.3 0408-01 ana- logia	Zawory powrotne grzejnikowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm 167	szt. szt.	 167,000	
				RAZEM	167,000
35	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm typu K 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
36	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 400-900 mm i długości do 1600 mm typu K 86	szt. szt.	 86,000	
				RAZEM	86,000
37	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 500-900 mm i długości do 2200 mm typu K 52	szt. szt.	 52,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1700 mm	szt.	RAZEM	52,000
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
39	KNR 2-15 d.3 0422-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. płytowych	kpl.		
		167	kpl.	167,000	
				RAZEM	167,000
40	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		167	urz.	167,000	
				RAZEM	167,000
41	KNR 7-12 d.3 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		143,56	m ²	143,560	
				RAZEM	143,560
42	KNR 7-12 d.3 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		23,60	m ²	23,600	
				RAZEM	23,600
43	KNR 7-12 d.3 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm dwukrotnie	m ²		
		143,56*2	m ²	287,120	
				RAZEM	287,120
44	KNR 7-12 d.3 0202-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm dwukrotnie	m ²		
		23,60*2	m ²	47,200	
				RAZEM	47,200
45	KNR 0-34 d.3 0101-02	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki polietylenowej FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) rury montowane w brzdach podtynkowych	m		
		146,0	m	146,000	
				RAZEM	146,000
46	KNZ-15 25- d.3 01	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		107,0	m	107,000	
				RAZEM	107,000
47	KNZ-15 26- d.3 01	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		57,0	m	57,000	
				RAZEM	57,000
48	KNZ-15 27- d.3 01	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		250,0	m	250,000	
				RAZEM	250,000
49	KNZ-15 28- d.3 01	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		51,0	m	51,000	
				RAZEM	51,000
50	KNZ-15 29- d.3 01	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		102,0	m	102,000	
				RAZEM	102,000
51	KNZ-15 30- d.3 01	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		28,0	m	28,000	
				RAZEM	28,000
52	KNZ-15 31- d.3 04	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 65 mm	m		
		24,0	m	24,000	
				RAZEM	24,000
53	KNZ-15 32- d.3 04	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm	m		
		64,0	m	64,000	
				RAZEM	64,000
4		Instalacja pompy ciepła			
54	KNZ-15 32- d.4 04	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm	m		
		64,0	m	64,000	
				RAZEM	64,000
55	KNNR 4 d.4 0503-08 analogia	Pompa ciepła BW 302.A120 o mocy grzewczej 117,2 kW łącznie z regulatorem, czujnikami i orurowaniem wg zestawienia w projekcie i okablowaniem w zakresie automatyki i sterowania oraz zasilania elektrycznego poszczególnych urządzeń od szafki elektrycznej zasilającej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	kalkulacja d.4 własna	Układ obiegu pierwotnego pompy ciepła z wykonaniem odwiertów i orurowaniem podłączonym do pompy ciepła.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNNR 4 d.4 0507-04 analogia	Zbiornik buforowy wody grzewczej Viessmann typ Vitocell 100-E SVP o poj. 400 dm3 z termometrem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNNR 4 d.4 0524-05	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR 1915 dla ciśnień 0,25 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNNR 4 d.4 0511-09	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej 200 dm3 - naczynie przeponowe Reflex NG 200 do inst. c.o.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60	KNNR 4 d.4 0528-03 analogia	Próby szczelności instalacji technologicznej ciepłowni	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNNR 4 d.4 0529-02 analogia	Uruchomienie centrali ciepłej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Roboty przygotowawcze - DEMONTAŻE i ROZBIÓRKI (instalacja wody ciepłej i cyrkulacji) CPV - 45111100-9			
62	kalkulacja d.5 własna	Demontaże i rozbiórki instalacji ciepłej wody i cyrkulacji kompletne (izolacja, rurociągi, armatura)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR 4-04 d.5 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		1,06	t	1,060	
				RAZEM	1,060
64	KNR 4-04 d.5 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - dalsze 4 km	t		
		1,06*4	t	4,240	
				RAZEM	4,240
65	KNR 4-01 d.5 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
66	KNR 4-01 d.5 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
67	KNR 4-01 d.5 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
68	KNR 4-01 d.5 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm (przebicia stropów w inst. c.o.)	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
69	KNR 4-01 d.5 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		238,0	m	238,000	
				RAZEM	238,000
70	KNR 4-01 d.5 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		164,0	m	164,000	
				RAZEM	164,000
71	KNR 4-04 d.5 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
		6,17	m ³	6,170	
				RAZEM	6,170
72	KNR 4-04 d.5 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
		6,17	m ³	6,170	
				RAZEM	6,170
73	KNR 4-04 d.5 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowył. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - dalsze 4 km	m ³		
		6,17*4	m ³	24,680	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24,680
6		ROBOTY BUDOWLANE CPV - 45212300-9 (instalacja wody ciepłej i cyrkulacji)			
74	KNR 4-01 d.6 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm 36	szt. szt.	 36,000	
				RAZEM	36,000
75	KNR 4-01 d.6 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. 29	szt. szt.	 29,000	
				RAZEM	29,000
76	KNR 4-01 d.6 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
77	KNR 4-01 d.6 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 14	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
78	KNR 4-01 d.6 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 238,0	m m	 238,000	
				RAZEM	238,000
79	KNR 4-01 d.6 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 164,0	m m	 164,000	
				RAZEM	164,000
80	KNNR 3 d.6 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych 526,0	m ² m ²	 526,000	
				RAZEM	526,000
81	KNNR 3 d.6 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni 789,0	m ² m ²	 789,000	
				RAZEM	789,000
7		Instalacja ciepłej wody i cyrkulacji CPV: 45332200-5			
82	KNNR 4 d.7 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PN20) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 521,0	m m	 521,000	
				RAZEM	521,000
83	KNNR 4 d.7 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, P20) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 153,0	m m	 153,000	
				RAZEM	153,000
84	KNNR 4 d.7 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PN20) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 68,0	m m	 68,000	
				RAZEM	68,000
85	KNNR 4 d.7 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PN20) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15,0	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
86	KNNR 4 d.7 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PN20) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7,0	m m	 7,000	
				RAZEM	7,000
87	KNNR 4 d.7 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PN20) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4,0	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
88	S-215 0500- d.7 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm 214	szt. szt.	 214,000	
				RAZEM	214,000
89	KNNR 4 d.7 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNNR 4 d.7 0127-05 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 110 mm) 768,0	m m	 768,000	
				RAZEM	768,000
91	KNNR 4 d.7 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 768,0	m m	 768,000	
				RAZEM	768,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNNR 4 d.7 0128-02 ana- logia	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		768,0	m	768,000	
				RAZEM	768,000
93	KNR INSTAL d.7 0109-01	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
94	KNR INSTAL d.7 0109-02	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 20 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
95	KNR INSTAL d.7 0109-02 ana- logia	Zawór termostatyczny Danfoss TCV-20 gwintowany o śr.nom. 20 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
96	KNR INSTAL d.7 0109-03	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97	KNNR 4 d.7 0137-02	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		64	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
98	KNNR 4 d.7 0137-02	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
99	KNNR 4 d.7 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
100	KNR 0-34 d.7 0101-07 ana- logia	Izolacja rurociągów śr.20-63 mm otulinami z pianki polietylenowej	m		
		292,0	m	292,000	
				RAZEM	292,000
101	KNR 0-34 d.7 0101-02 ana- logia	Izolacja rurociągów śr.20-25 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowy- mi gr.6 mm (C)	m		
		476,0	m	476,000	
				RAZEM	476,000
102	KNR 0-35 d.7 0222-06	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych;	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000