

KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY
OSP Roztropice - kotłownia

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1 ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE						
1	KNNR 3	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie	m ³	0.245 =		
d.1	0305-01	bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej		0.25		
2	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pio- nowych wykonywane wewnątrz budynku	m ³	0.245 =		
d.1	0106-04	- usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi		0.25		
3	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyla- dowymi gruzu z rozbieranych kons- trukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³	0.245 =		
d.1	0108-17			0.25		
4	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyla- dowymi gruzu z rozbieranych kons- trukcji - za każdy nast. 1 km	m ³	0.245 =		
d.1	0108-20	Krotność = 4		0.25		
Razem dział ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE						
2 ROBOTY INSTALACYJNE						
5	KNNR 4	Kotły wodne na EKOGROSZEK o mocy	kocioł	1		
d.2	0501-01	znamionowej do 50kW				
6	KNNR 4	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z	m	1.20		
d.2	0514-03	rur o śr. nominalnej do 100 mm- montaż rozdzielaczy z rur stalowych o średnicy 50 mm				
7	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nomi- nalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m	0.8		
d.2	0516-02					
8	KNNR 4	Montaż kształtek stalowych o śr. nomi- nalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt	6		
d.2	0517-02					
9	KNNR 4	Montaż kształtek stalowych o śr. nomi- nalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt	2		
d.2	0517-02					
10	KNNR 4	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub	złącze	26		
d.2	0518-02	kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm				
11	KNNR 4	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32	m	6		
d.2	0515-04	mm łączone przez spawanie				
12	KNNR 4	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25	m	6.5		
d.2	0515-03	mm łączone przez spawanie				
13	KNNR 4	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20	m	1.50		
d.2	0515-02	mm łączone przez spawanie				
14	KNNR 4	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15	m	0.5		
d.2	0515-01	mm łączone przez spawanie				
15		Montaż sprzęgła hydraulicznego typu SP	szt	1		
d.2		5/100				
16	KNNR 4	Wymienniki ciepła pojemnościowe o poj.	szt.	1		
d.2	0506-01	250dm3 na ciśnienie 0,6 MPa				
17	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o po- łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia - montaż rur z wkładką aluminiową o śr. 20x2,6 mm	m	4		
d.2	0112-01					
18	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o po- łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4.50		
d.2	0112-03					

KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY
OSP Roztropice - kotłownia

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19	KNNR 4 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w ru- ciągach z tworzyw sztucznych do zawo- rów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hy- drantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	3		
20	KNNR 4 d.2 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w ru- ciągach z tworzyw sztucznych do zawo- rów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hy- drantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	2		
21	KNNR 4 d.2 0121-01	Punkty stałe w ruociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2		
22	KNNR 4 d.2 0121-03	Punkty stałe w ruociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	2		
23	KNNR 4 d.2 0531-03	Termometry montowane wraz z wykona- niem tulei- analogia - montaż urządze- nia do zabezpieczenia stanu wody w kot- le z blokada załącznika	szt.	1		
24	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połącze- niach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - analogia- montaż zaworu kulowe- go żeliwnego ocynkowanego o średnicy 15 mm	szt.	3		
25	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połącze- niach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm- analogia - montaż zaworu kulowe- go o średnicy 20 mm	szt.	4		
26	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połącze- niach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - analogia - montaż zaworu kulowe- go o średnicy 25 mm	szt.	6		
27	KNNR 4 d.2 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połącze- niach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm- analogia - montaż zaworu kulowe- go o średnicy 32 mm	szt.	8		
28	KNNR 4 d.2 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połącze- niach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm- -analogia- montaż zaworu kulowe- go o średnicy 50 mm	szt.	1		
29	KNNR 4 d.2 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połącze- niach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm-analogia - montaż zasuw mosięż- nej o połączeniu gwintowanym średnicy 32 mm	szt.	1		
30	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połącze- niach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm- analogia - montaż zasuw mosięż- nej o połączeniu gwintowanym średnicy 25 mm	szt.	1		
31	KNNR 4 d.2 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połącze- niach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - analogia - montaż zaworu zwrot- nego firmy Danfoss o śr. 50 mm	szt.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY

OSP Roztropice - kotłownia

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
32	KNNR 4 d.2 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm- analogia - montaż zaworu zwrotnego firmy Danfoss o średnicy 32 mm	szt.	3		
33	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm- analogia - montaż zaworu zwrotnego firmy Danfoss o śr. 25 mm	szt.	1		
34	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - analogia - montaż zaworu zwrotnego firmy Danfoss o śr. 15 mm	szt.	1		
35	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm- analogia - montaż zaworu kulowego o śr. 15 mm z końcówką do węża	szt.	1		
36	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm- analogia- montaż zaworu kulowego o połączeniu gwintowanym śr. 25 mm z końcówką do węża	szt.	1		
37	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.	5		
38	KNNR 4 d.2 0524-01	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm - montaż zaworu bezpieczeństwa membranowego firmy SYR typu 2115 o średnicy 15 mm	szt.	1		
39	KNNR 4 d.2 0519-01	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm- montaż filtra siatkowego o połączeniu gwintowanym śr. 15 mm	szt.	1		
40	KNNR 4 d.2 0519-04	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm - analogia - montaż filtra siatkowego o połączeniu gwintowanym śr. 32 mm	szt.	1		
41	KNNR 4 d.2 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm ³ - montaż naczynia przeponowego firmy Reflex o pojemności 25 litrów	szt.	1		
42	KNNR 4 d.2 0511-01	Naczynia wzbiorcze otwarte na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm ³ - - montaż naczynia wyrównawczego do ciepłej wody użytkowej firmy Reflex o poj. 12 litrów	szt.	1		
43	KNNR 4 d.2 0519-02	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm- analogia - montaż zaworu do automatycznego napełniania instalacji firmy SYR o śr. 15 mm	szt.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY
OSP Roztropice - kotłownia

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
44 d.2	KNNR 4 0519-02	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm- analogia- montaż śrubunku o śr. 15 mm z kryzą gr. 1,0mm i średnicy otworu 6,0	szt.	1		
45 d.2	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
46 d.2	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei- analogia - montaż termometrów o zakresie 0,04 MPa	szt.	3		
47 d.2	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	5		
48 d.2	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	7		
49 d.2	KNNR 4 0525-02	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm- analogia - montaż zaworu mieszającego trójdrogowego firmy Danfoss typu HRB# o śr. 20 mm KVS-4,0 z siłownikiem AMB 162 i zestawem przyłączeniowym	szt.	1		
50 d.2	KNNR 4 0525-04	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm - analogia - montaż zaworu regulacyjnego mieszającego trójdrogowego o połączeniu kołnierzowym firmy Danfoss typu HFE-3 o śr. 32 mm i siłownikiem 162	szt.	1		
51 d.2	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm- analogia- montaż zaworu antyskażeniowego o połączeniu gwintowanym firmy Danfoss typu EA291NF o średnicy 32 mm	szt.	1		
52 d.2	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm-montaż izolatora przepływów zwrotnych o połączeniu gwintowanym firmy Danfoss typu CA296 o średnicy 15 mm	szt.	1		
53 d.2		Montaż regulatora podłogowego typu Logomatic 4211 z modulem FM 442 firmy Buderus	kpl.	1		
54 d.2	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei- analogia - montaż czujnika temperatury powrotu wody	szt.	1		
55 d.2	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei- analogia- montaż czujnika temperatury obiegu centralnego ogrzewania	szt.	2		
56 d.2	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei- analogia - montaż czujnika temperatury zasilania obiegu kotła	szt.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY
OSP Roztropice - kotłownia

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57	KNNR 4 d.2 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei-analogia- montaż czujnika temperatury ciepłej wody użytkowej w wymienniku	szt.	1		
58	KNNR 4 d.2 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei-analogia - montaż czujnika w pomieszczeniu	szt.	2		
59	KNNR 4 d.2 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei- analogia - montaż czujnika temperatury zewnętrznej	szt.	1		
60	KNNR 4 d.2 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei- analogia - montaż czujnika ciągu kominowego	szt.	1		
61	KNNR 4 d.2 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.	1		
Razem dział ROBOTY INSTALACYJNE						
3 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE						
62	KNR 7-12 d.3 0104-04	Czyszczenie przez młotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	1.62		
63	KNR 7-12 d.3 0104-05	Czyszczenie przez młotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	1.22		
64	KNR 7-12 d.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minlowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	1.62		
65	KNR 7-12 d.3 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²	1.22		
66	KNR 7-12 d.3 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	1.62		
67	KNR 7-12 d.3 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²	1.22		
Razem dział ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE						
4 IZOLACJA CIEPLNA						
68	KNR-W 2- d.4 16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m ²	2.31		
69	KNR-W 2- d.4 16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm	m ²	2.00		
70	KNR-W 2- d.4 16 0507-03	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 65-89 mm	m ²	2.45		
71	KNR-W 2- d.4 16 0507-04	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 95-114 mm	m ²	0.55		

KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY
OSP Roztropice - kotłownia

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72 d.4	KNR-W 2- 16 0501- 02	Izolacja o grub. do 30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 28-38 mm (jedna warstwa) - analogia - wykonanie izolacji rurociągów ciepłej wody otulinami z pianki gr.13 mm	m ²	1.40		
Razem dział IZOLACJA CIEPLNA						
5 WYKONANIE WENTYLACJI KOTŁOWNI						
73 d.5	KNR-W 2- 17 0123- 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %- montaż kanału nawiewnego o śr. 200mm	m ²	1.40		
74 d.5	KNR-W 2- 17 0137- 02	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 2400 mm - do przewodów murowanych	szt.	1		
Razem dział WYKONANIE WENTYLACJI KOTŁOWNI						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY
OSP Roztropice - instalacja c.o.

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1 ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE						
1	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	10		
d.1	0333-08					
2	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1		
d.1	0333-08					
3	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1		
d.1	0333-10					
4	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3		
d.1	0333-13					
5	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	10		
d.1	0323-02					
6	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	2		
d.1	0323-03					
7	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	3		
d.1	0323-04					
8	KNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.	15		
d.1	0208-03					
9	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.	15		
d.1	0206-02					
Razem dział ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE						
2 ROBOTY INSTALACYJNE						
10	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 12 mm (grub.ściłanki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m	87.5		
d.2	0301-02					
11	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ściłanki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m	83.2		
d.2	0301-03					
12	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ściłanki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m	75.50		
d.2	0301-04					
13	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ściłanki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m	110.60		
d.2	0301-05					
14	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ściłanki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m	50.80		
d.2	0301-06					
15	KNR INSTAL	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 15 mm	szt.	30		
d.2	0304-02					
16	KNR INSTAL	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm	szt.	16		
d.2	0304-03					
17	KNR INSTAL	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 22 mm	szt.	6		
d.2	0304-04					
18	KNR INSTAL	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 28 mm	szt.	4		
d.2	0304-05					
19	KNR INSTAL	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kol.	31		
d.2	0305-01					
20	KNR INSTAL	Rury przyłączone o śr.zew. 18 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kol.	3		
d.2	0305-02					
21	KNR 4	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	24		
d.2	0412-01					
22	KNR 4	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia - montaż zaworów termostatycznych o śr. 10 mm	szt.	14		
d.2	0412-01					
23	KNR 4	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia - montaż zaworów termostatycznych o śr. 15 mm	szt.	10		
d.2	0412-01					
24	KNR 4	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - analogia - montaż zaworów odcinających - spustowych na gałęzkach powrotnych o śr. 10 mm	szt.	24		
d.2	0411-01					
25	KNR 4	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - analogia - montaż zaworów na gałęzkach powrotnych odcinających - spustowych o śr. 15 mm	szt.	24		
d.2	0411-02					

KOSZTORYS OFERTOWY UPROSZCZONY
OSP Roztropice - instalacja c.o.

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
26 d.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - montaż grzejnika jednopłytkowego z ożebrowaniem wys. 600 mm i dł. 0,4 m 11K 600/0,4	szt.	1		
27 d.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - montaż grzejnika jednopłytkowego z ożebrowaniem wys. 600 mm i dł. 0,70m; 11K 600/0,70	szt.	1		
28 d.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - montaż grzejnika jednopłytkowego z ożebrowaniem wys. 600 mm i dł. 0,80 m 11K/0,80	szt.	1		
29 d.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - montaż grzejnika jednopłytkowego z ożebrowaniem wys. 600 mm i dł. 1,20 m; 11K 600/1,0	szt.	3		
30 d.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - montaż grzejnika jednopłytkowego z ożebrowaniem wys. 600 mm i dł. 1,60 m; 11K 600/1,6	szt.	7		
31 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - montaż grzejnika dwupłytkowego z pojedynczym ożebrowaniem wys. 600 mm i dł. 0,40 m; 21K 600/0,4	szt.	1		
32 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - montaż grzejnika dwupłytkowego z pojedynczym ożebrowaniem wys. 600 mm i dł. 0,9 m; 21K 600/0,9	szt.	1		
33 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - montaż grzejnika dwupłytkowego z pojedynczym ożebrowaniem wys. 600 mm i dł. 1,00 m; 21K 600/1,0	szt.	2		
34 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - montaż grzejnika dwupłytkowego z pojedynczym ożebrowaniem wys. 600 mm i dł. 1,20 m; 21 K 600/1,2	szt.	2		
35 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - montaż grzejnika dwupłytkowego z ożebrowaniem wys. 600 mm i dł. 0,50 m; 22K 600/0,50	szt.	2		
36 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - montaż grzejnika dwupłytkowego z ożebrowaniem wys. 600 mm i dł. 0,6 m; 22 K 600/0,6	szt.	1		
37 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - montaż grzejnika dwupłytkowego z ożebrowaniem wys. 900 mm i dł. 0,4 m; 22 K 900/0,40	szt.	1		
38 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - montaż grzejnika dwupłytkowego z ożebrowaniem o wys. 900 mm i dł. 0,50 m; 22 K 900/0,5	szt.	1		
39 d.2	KNNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m	407,60		
40 d.2	KNNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	407,60		
41 d.2	KNNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.	33		
Razem dział ROBOTY INSTALACYJNE						
3 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I IZOLACJA CIEPLNA						
42 d.3	KNNR-W 2-16 0501-01	Izolacja o grub. do 30 mm otulinami styroplanowymi i rurociągów o śr.zew. do 28 mm (jedna warstwa)	m ²	50,50		
Razem dział ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I IZOLACJA CIEPLNA						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: