

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTORSKI : Wymiana instalacji centralnego ogrzewania  
ADRES INWESTYCJI : GOK Potępa  
INWESTOR : Urząd Gminy Krupski Młyn  
ADRES INWESTORA : 42-693 Krupski Młyn ul.Krasickiego 9  
BRANŻA : instalacja c.o

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Eugeniusz Aleksa  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2010

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>GOK-Potępa</b>						
1		<b>Roboty demontażowe</b>				
d.1	<b>KNNR 8 0534-01</b>	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.do 100 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m	3	0,00	0,00
d.1	<b>KNNR 8 0412-03</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40-50 mm	szt	6	0,00	0,00
d.1	<b>KNNR 8 0410-04</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m	260	0,00	0,00
d.1	<b>KNNR 8 0410-03</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m	105	0,00	0,00
d.1	<b>KSNR 8 0410-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m	40	0,00	0,00
d.1	<b>KSNR 8 0410-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m	90	0,00	0,00
d.1	<b>KNNR 8 0422-01</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.	40	0,00	0,00
d.1	<b>KNR 4-04 1107-01</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - złom z rozbiórki instalacji centralnego ogrzewania	t	5	0,00	0,00
d.1	<b>KNR 4-04 1107-04</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km S=15	t	5	0,00	0,00
d.1	<b>kalk.własna</b>	Warunki złomowania starych rur i grzejników - wycena indywidualna wykonawcy	kpl.	-1	0,00	0,00
d.1	<b>KNR 2-16 0316-01</b>	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-50 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego rurociągów o śr.zewn. do 55 mm - analogia demontaż izolacji rur w piwnicy M=0, R=0,3 S=0,3	m <sup>2</sup>	0,05*3,14*260 = 40,82	0,00	0,00
d.1	<b>kalk.własna</b>	Warunki utylizacji otulin z włókna szklanego - wycena indywidualna wykonawcy	kpl.	1	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty demontażowe</b>						<b>0,00</b>
2		<b>Roboty budowlane</b>				
d.2	<b>KNR 7-28 0207-13</b>	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.	4+4+4+16+8+4 = 40,00	0,00	0,00
d.2	<b>KNR 4-01 0206-01</b>	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm	szt.	40	0,00	0,00
d.2	<b>KNR 4-01 0709-06</b>	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.	40	0,00	0,00
d.2	<b>KNR 7-28 0203-04</b>	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.	6+4+12+8+6+18 = 54,00	0,00	0,00
d.2	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	54	0,00	0,00
d.2	<b>KNR 4-01 0709-05</b>	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.	54	0,00	0,00
d.2	<b>KNR 7-28 0203-01</b>	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	8+2+4+10+2 = 26,00	0,00	0,00
d.2	<b>KNR 4-01 0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. 26szt - nowe przekucia 80szt - otwory po starej instalacji c.o	szt.	26+40*2 = 106,00	0,00	0,00
d.2	<b>KNR 4-01 0709-05</b>	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.	106	0,00	0,00
d.2	<b>KNR 4-01 0303-02</b>	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej - zamurowanie wnęk podokiennych	m <sup>2</sup>	6	0,00	0,00
d.2	<b>KNR 4-01 0108-11</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - gruz po przekuciach	m <sup>3</sup>	1,8	0,00	0,00
d.2	<b>KNR 4-01 0108-12</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km S=5	m <sup>3</sup>	1,8	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty budowlane</b>						<b>0,00</b>
3		<b>Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania Pub</b>				
d.3	<b>KNNR 4 0418-7</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C22/6/600-1szt, C22/6/700-2szt, C22/6/900-5szt	szt.	8	0,00	0,00
d.3	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C11/6/600-1szt, C11/9/600-1szt, C11/9/400-1szt	szt.	3	0,00	0,00
d.3	<b>KNNR 4 0429-4</b>	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.	11	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
28 d.3	<b>KNNR 4 0412-1</b>	Zawory grzejnikowe z głowicą termostatyczną o śr. nominalnej 15 mm do grzejników typ C	szt.	11	0,00	0,00
29 d.3	<b>KNNR 4 0411-1</b>	Zawór przelotowy prosty c.o mosiężny fi 15 mm - zawory odcinające powrotne grzejnikowe do grzejników typ C	szt.	11	0,00	0,00
30 d.3	<b>KNNR 4 0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2	0,00	0,00
31 d.3	<b>KNNR 4 0411-03</b>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	0,00	0,00
32 d.3	<b>KNNR 0-35 0216-01</b>	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm - regulatory Danfoss typ MSV-I	szt.	1	0,00	0,00
33 d.3	<b>KNNR 0-31 0214-01</b>	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączy 15 mm	kpl.	1	0,00	0,00
34 d.3	<b>KNNR 4 0405-3</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	46,7	0,00	0,00
35 d.3	<b>KNNR 4 0405-5</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	70	0,00	0,00
36 d.3	<b>KNNR 4 0405-6</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	36	0,00	0,00
37 d.3	<b>KNNR 4 0408-05</b>	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 28 mm z rur miedzianych	szt.	8	0,00	0,00
38 d.3	<b>KNNR 4 0128-02 analogia</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia instalacja c.o	m	46,7+70+36 = 152,70	0,00	0,00
39 d.3	<b>KNNR 4 0436-1</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	11	0,00	0,00
40 d.3	<b>KNNR 4 0406-2</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych rura miedziana	m	152,7	0,00	0,00
41 d.3	<b>KNNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.30 mm	m	36	0,00	0,00
42 d.3	<b>KNNR 2 0801-03</b>	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów - otynkowanie miejsc po demontowanych grzejnikach	m <sup>2</sup>	6*0,8*1 = 4,80	0,00	0,00
43 d.3	<b>KNNR 4-01 1205-04</b>	Układanie tapet wytłaczanych na styk - uzupełnienie miejsc po demontowanych grzejnikach	m <sup>2</sup>	4,8	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania Pub</b>						<b>0,00</b>
4	<b>Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania GOK piętro</b>					
44 d.4	<b>KNNR 4 0418-7</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C22/6/500-1szt,C22/6/800-3szt,C22/6/1000-2szt,C22/6/1100-2szt	szt.	7	0,00	0,00
45 d.4	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C11/6/700-1szt	szt.	1	0,00	0,00
46 d.4	<b>KNNR 4 0429-4</b>	Rury przyłączne miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.	8	0,00	0,00
47 d.4	<b>KNNR 4 0412-1</b>	Zawory grzejnikowe z głowicą termostatyczną o śr. nominalnej 15 mm do grzejników typ C	szt.	8	0,00	0,00
48 d.4	<b>KNNR 4 0411-1</b>	Zawór przelotowy prosty c.o mosiężny fi 15 mm - zawory odcinające powrotne grzejnikowe do grzejników typ C	szt.	8	0,00	0,00
49 d.4	<b>KNNR 4 0411-03</b>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	0,00	0,00
50 d.4	<b>KNNR 4 0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2	0,00	0,00
51 d.4	<b>KNNR 0-35 0216-01</b>	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm - regulatory Danfoss typ MSV-I	szt.	1	0,00	0,00
52 d.4	<b>KNNR 0-31 0214-01</b>	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączy 15 mm	kpl.	1	0,00	0,00
53 d.4	<b>KNNR 4 0405-3</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	63,5	0,00	0,00
54 d.4	<b>KNNR 4 0405-5</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	23	0,00	0,00
55 d.4	<b>KNNR 4 0405-6</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	58	0,00	0,00
56 d.4	<b>KNNR 4 0408-05</b>	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 28 mm z rur miedzianych	szt.	12	0,00	0,00
57 d.4	<b>KNNR 4 0128-02 analogia</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia instalacja c.o	m	63,5+23+58 = 144,50	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
58 d.4	<b>KNNR 4 0436-1</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	8	0,00	0,00
59 d.4	<b>KNNR 4 0406-2</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych rura miedziana	m	144,5	0,00	0,00
60 d.4	<b>KNNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.30 mm	m	20	0,00	0,00
61 d.4	<b>KNNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	38	0,00	0,00
62 d.4	<b>KNNR 0-34 0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.9 mm	m	6	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania GOK piętrowo</b>						<b>0,00</b>
5	<b>Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania GOK parter</b>					
63 d.5	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm C22/6/2000-5szt	szt.	5	0,00	0,00
64 d.5	<b>KNNR 4 0418-7</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C22/6/600-2szt,V22/9/600-2szt	szt.	4	0,00	0,00
65 d.5	<b>KNNR 4 0429-4</b>	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.	9	0,00	0,00
66 d.5	<b>KNNR 4 0412-1</b>	Zawory grzejnikowe z głowicą termostatyczną o śr. nominalnej 15 mm do grzejników typ C	szt.	7	0,00	0,00
67 d.5	<b>KNNR 4 0411-1</b>	Zawór przelotowy prosty c.o mosiężny fi 15 mm - zawory odcinające powrotne grzejnikowe do grzejników typ C	szt.	7	0,00	0,00
68 d.5	<b>KNNR 4 0412-1</b>	Głowice termostatyczne do grzejników typ V	szt.	2	0,00	0,00
69 d.5	<b>KNNR 4 0411-1</b>	Zawór przelotowy prosty c.o mosiężny fi 15 mm - zawory odcinające Multiflex do grzejników typ V	szt.	2	0,00	0,00
70 d.5	<b>KNNR 4 0412-6</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne grzejnikowe śr. 15 mm	szt.	2	0,00	0,00
71 d.5	<b>KNNR 4 0411-03</b>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	0,00	0,00
72 d.5	<b>KNNR 0-35 0216-01</b>	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm - regulatory Danfoss typ MSV-I	szt.	1	0,00	0,00
73 d.5	<b>KNNR 0-31 0214-01</b>	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm	kpl.	1	0,00	0,00
74 d.5	<b>KNNR 4 0405-3</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	27	0,00	0,00
75 d.5	<b>KNNR 4 0405-04</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	15	0,00	0,00
76 d.5	<b>KNNR 4 0405-5</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	68	0,00	0,00
77 d.5	<b>KNNR 4 0405-6</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	20	0,00	0,00
78 d.5	<b>KNNR 4 0408-05</b>	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 28 mm z rur miedzianych	szt.	2	0,00	0,00
79 d.5	<b>KNNR 4 0128-02</b> <b>analogia</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia instalacja c.o	m	20+68+15+27 = 130,00	0,00	0,00
80 d.5	<b>KNNR 4 0436-1</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	9	0,00	0,00
81 d.5	<b>KNNR 4 0406-2</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych rura miedziana	m	130	0,00	0,00
82 d.5	<b>KNNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.30 mm	m	20	0,00	0,00
83 d.5	<b>KNNR 0-34 0101-18</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.30 mm	m	68	0,00	0,00
84 d.5	<b>KNNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	15	0,00	0,00
85 d.5	<b>KNNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	12	0,00	0,00
86 d.5	<b>KNNR 2 0801-03</b>	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów - otynkowanie miejsc po demontowanych grzejnikach	m <sup>2</sup>	5*0,8*2 = 8,00	0,00	0,00
87 d.5	<b>KNNR 4-01 1204-02</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>	8	0,00	0,00
88 d.5	<b>KNNR 4-01 0819-01</b>	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych 15x15 cm - pomieszczenia GOK parter	płyt.	6	0,00	0,00
89 d.5	<b>KNNR 2 1206-04</b>	Listwy do posadzek przyściennie z polichlorku winylu klejone-montaż listew maskujących z tworzywa sztucznego-analogia listwa maskująca c.o	m	6	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Razem dział: Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania GOK parter</b>						<b>0,00</b>
<b>6</b>		<b>Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania - Biblioteka</b>				
90 d.6	<b>KNNR 4 0418-7</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C22/6/600-1szt,C22/6/600-1szt	szt.	2	0,00	0,00
91 d.6	<b>KNNR 4 0429-4</b>	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.	2	0,00	0,00
92 d.6	<b>KNNR 4 0412-1</b>	Zawory grzejnikowe z głowicą termostatyczną o śr. nominalnej 15 mm do grzejników typ C	szt.	2	0,00	0,00
93 d.6	<b>KNNR 4 0411-1</b>	Zawór przelotowy prosty c.o mosiężny fi 15 mm - zawory odcinające powrotne grzejnikowe do grzejników typ C	szt.	2	0,00	0,00
94 d.6	<b>KNNR 4 0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1	0,00	0,00
95 d.6	<b>KNNR 4 0411-02</b>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2	0,00	0,00
96 d.6	<b>KNNR 0-35 0216-01</b>	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 15 mm - regulatory Danfoss typ MSV-I	szt.	1	0,00	0,00
97 d.6	<b>KNNR 0-31 0214-01</b>	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm	kpl.	1	0,00	0,00
98 d.6	<b>KNNR 4 0405-3</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	8	0,00	0,00
99 d.6	<b>KNNR 4 0405-5</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	34	0,00	0,00
100 d.6	<b>KNNR 4 0128-02 analogia</b>	Flukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia instalacja c.o	m	8+34 = 42,00	0,00	0,00
101 d.6	<b>KNNR 4 0436-1</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	2	0,00	0,00
102 d.6	<b>KNNR 4 0406-2</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych rura miedziana	m	42	0,00	0,00
103 d.6	<b>KNNR 0-34 0101-18</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.30 mm	m	26	0,00	0,00
104 d.6	<b>KNNR 0-34 0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.13 mm	m	8	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania - Biblioteka</b>						<b>0,00</b>
<b>7</b>		<b>Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania - Straż</b>				
105 d.7	<b>KNNR 4 0418-7</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C22/6/400-1szt,C22/6/900-1szt,C22/6/1000-3szt,C22/6/1100-2szt	szt.	7	0,00	0,00
106 d.7	<b>KNNR 4 0429-4</b>	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.	7	0,00	0,00
107 d.7	<b>KNNR 4 0412-1</b>	Zawory grzejnikowe z głowicą termostatyczną o śr. nominalnej 15 mm do grzejników typ C	szt.	7	0,00	0,00
108 d.7	<b>KNNR 4 0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2	0,00	0,00
109 d.7	<b>KNNR 4 0411-1</b>	Zawór przelotowy prosty c.o mosiężny fi 15 mm - zawory odcinające powrotne grzejnikowe do grzejników typ C	szt.	7	0,00	0,00
110 d.7	<b>KNNR 4 0411-03</b>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	0,00	0,00
111 d.7	<b>KNNR 0-35 0216-01</b>	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm - regulatory Danfoss typ MSV-I	szt.	1	0,00	0,00
112 d.7	<b>KNNR 0-31 0214-01</b>	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm	kpl.	1	0,00	0,00
113 d.7	<b>KNNR 4 0405-3</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	56	0,00	0,00
114 d.7	<b>KNNR 4 0405-5</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	112	0,00	0,00
115 d.7	<b>KNNR 4 0405-6</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	22	0,00	0,00
116 d.7	<b>KNNR 4 0408-05</b>	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 28 mm z rur miedzianych	szt.	4	0,00	0,00
117 d.7	<b>KNNR 4 0128-02 analogia</b>	Flukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia instalacja c.o	m	56+112+22 = 190,00	0,00	0,00
118 d.7	<b>KNNR 4 0436-1</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	7	0,00	0,00
119 d.7	<b>KNNR 4 0406-2</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych rura miedziana	m	190	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
120 d.7	<b>KNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.30 mm	m	22	0,00	0,00
121 d.7	<b>KNR 0-34 0101-18</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.30 mm	m	36	0,00	0,00
122 d.7	<b>KNR 0-34 0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.13 mm	m	76	0,00	0,00
123 d.7	<b>KNNR 2 0801-03</b>	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów - otynkowanie miejsc po demontowanych grzejnikach	m <sup>2</sup>	3*0,8*1 = 2,40	0,00	0,00
124 d.7	<b>KNR 4-01 1204-02</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>	2,4	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania - Straż</b>						<b>0,00</b>
<b>8</b>	<b>Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania - Iker</b>					
125 d.8	<b>KNNR 4 0418-7</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C22/6/400-1szt,C22/6/700-1szt,C22/6/800-1szt	szt.	3	0,00	0,00
126 d.8	<b>KNNR 4 0429-4</b>	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.	3	0,00	0,00
127 d.8	<b>KNNR 4 0412-1</b>	Zawory grzejnikowe z głowicą termostatyczną o śr. nominalnej 15 mm do grzejników typ C	szt.	3	0,00	0,00
128 d.8	<b>KNNR 4 0411-1</b>	Zawór przelotowy prosty c.o mosiężny fi 15 mm - zawory odcinające powrotne grzejnikowe do grzejników typ C	szt.	3	0,00	0,00
129 d.8	<b>KNNR 4 0411-02</b>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2	0,00	0,00
130 d.8	<b>KNR 0-35 0216-01</b>	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 15 mm - regulatory Danfoss typ MSV-I	szt.	1	0,00	0,00
131 d.8	<b>KNR 0-31 0214-01</b>	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm	kpl.	1	0,00	0,00
132 d.8	<b>KNNR 4 0405-3</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	46	0,00	0,00
133 d.8	<b>KNNR 4 0405-5</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	14	0,00	0,00
134 d.8	<b>KNNR 4 0128-02</b> <b>analogia</b>	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia instalacja c.o	m	46+14 = 60,00	0,00	0,00
135 d.8	<b>KNNR 4 0436-1</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	3	0,00	0,00
136 d.8	<b>KNNR 4 0406-2</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych rura miedziana	m	60	0,00	0,00
137 d.8	<b>KNR 0-34 0101-18</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.30 mm	m	14	0,00	0,00
138 d.8	<b>KNR 0-34 0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.9 mm	m	10	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania - Iker</b>						<b>0,00</b>
<b>9</b>	<b>Roboty montażowe w kotłowni</b>					
139 d.9	<b>KNNR 4 0514-03</b>	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 100 mm l=1,5m z 6-ma odejściami	m	3	0,00	0,00
140 d.9	<b>KNNR 4 0531-04</b>	Termo-manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.	2	0,00	0,00
141 d.9	<b>KNR 0-34 0101-21</b>	Izolacja rurociągów śr.108 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.30 mm - izolacja rozdzielacza	m	3	0,00	0,00
142 d.9	<b>KNNR 4 0526-09</b>	Osadniki żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 100 mm - sprzęgło hydrauliczne f-my Termen typ SP50/100	szt.	1	0,00	0,00
143 d.9	<b>KNR 0-35 0217-07</b>	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm	szt.	5	0,00	0,00
144 d.9	<b>KNR 0-35 0217-07</b>	Zawory zwrotne, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm	szt.	1	0,00	0,00
145 d.9	<b>KNR 0-35 0215-11</b>	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.	2	0,00	0,00
146 d.9	<b>KNNR 4 0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	12	0,00	0,00
147 d.9	<b>KNR 0-35 0216-14</b>	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.	1	0,00	0,00
148 d.9	<b>KNNR 4 0403-06</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	16	0,00	0,00
149 d.9	<b>KNR 0-34 0101-20</b>	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.30 mm	m	16	0,00	0,00
150 d.9	<b>KNR 7-07 0101-01</b>	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t pompa Magna 25-100	kpl.	1	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
151 d.9	<b>KNNR 4 0511-03</b>	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm <sup>3</sup> - tylko robocizna, materiał f-rmy Ciepłogaz Krupski Młyn	szt.	1	0,00	0,00
152 d.9	<b>KNR 7-08 0102-03</b>	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - regulator pogodowy f-rmy Compit typ R803	ukł.	1	0,00	0,00
153 d.9	<b>KNR 7-08 0201-02</b>	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego - montaż zaworu 3-drobowego HRE 3 dn32 z siłownikiem AMB 162	ukł.	1	0,00	0,00
154 d.9	<b>KNR 5-08 0226-03</b>	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych	m	26	0,00	0,00
155 d.9	<b>KNR 5-08 0227-01</b>	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> Cu na gotowych listwach PCV poziomo	m	26	0,00	0,00
<b>Razem dział: Roboty montażowe w kotłowni</b>						<b>0,00</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>0,00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1764,12	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	773,60	0,00	0,00
2.	Cement portl.zwzwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,37	0,00	0,00
3.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,60	0,00	0,00
4.	ciepłomierz Multical typ MC401 Q=1,5m3/h	kpl.	6,00	0,00	0,00
5.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0,08	0,00	0,00
6.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0,12	0,00	0,00
7.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	2,97	0,00	0,00
8.	filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 50 mm	szt.	1,00	0,00	0,00
9.	głowica termostatyczna RAW cieczowa	szt.	2,00	0,00	0,00
10.	Grzejnik konwektorowy Purmo C11 w.600/600mm	szt.	1,00	0,00	0,00
11.	Grzejnik konwektorowy Purmo C11 w.600/700mm	szt.	1,00	0,00	0,00
12.	Grzejnik konwektorowy Purmo C11 w.900/400mm	szt.	1,00	0,00	0,00
13.	Grzejnik konwektorowy Purmo C11 w.900/600mm	szt.	1,00	0,00	0,00
14.	Grzejnik konwektorowy Purmo C22 w.600/1000mm	szt.	5,00	0,00	0,00
15.	Grzejnik konwektorowy Purmo C22 w.600/1100mm	szt.	3,00	0,00	0,00
16.	Grzejnik konwektorowy Purmo C22 w.600/2000mm	szt.	5,00	0,00	0,00
17.	Grzejnik konwektorowy Purmo C22 w.600/400mm	szt.	2,00	0,00	0,00
18.	Grzejnik konwektorowy Purmo C22 w.600/500mm	szt.	1,00	0,00	0,00
19.	Grzejnik konwektorowy Purmo C22 w.600/600mm	szt.	4,00	0,00	0,00
20.	Grzejnik konwektorowy Purmo C22 w.600/700mm	szt.	3,00	0,00	0,00
21.	Grzejnik konwektorowy Purmo C22 w.600/800mm	szt.	4,00	0,00	0,00
22.	Grzejnik konwektorowy Purmo C22 w.600/900mm	szt.	7,00	0,00	0,00
23.	Grzejnik konwektorowy Purmo V22 w.900/600mm	szt.	2,00	0,00	0,00
24.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,80	0,00	0,00
25.	klej na bazie pochodnych celulozy "Celtap lux"	kg	0,20	0,00	0,00
26.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	8,34	0,00	0,00
27.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	2537,00	0,00	0,00
28.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	12,00	0,00	0,00
29.	kołki rozporowe z wkrętami	szt.	52,00	0,00	0,00
30.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dn50	szt.	4,00	0,00	0,00
31.	koszt utylizacji otulin z włókna szklanego	kpl		0,00	0,00
32.	koszt złomowania	kpl	-1,00	0,00	0,00
33.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	175,51	0,00	0,00
34.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	11,55	0,00	0,00
35.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	211,86	0,00	0,00
36.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	134,96	0,00	0,00
37.	kurki manometrowe gwintowane	szt.	2,00	0,00	0,00
38.	listwa maskująca c.o 40x88x1000	m	6,60	0,00	0,00
39.	listwy instalacyjne 30x20	m	28,60	0,00	0,00
40.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt.	2,72	0,00	0,00
41.	odpowietrznik aut.grzejnikowy	szt.	2,00	0,00	0,00
42.	otuliny Thermaflex dn100 gr. 30 mm	m	3,45	0,00	0,00
43.	otuliny Thermaflex dn50 gr. 30 mm	m	18,40	0,00	0,00
44.	otuliny Thermaflex fi15 gr. 20 mm	m	13,20	0,00	0,00
45.	otuliny Thermaflex fi15mm gr. 9 mm	m	17,60	0,00	0,00
46.	otuliny Thermaflex fi18 gr. 20 mm	m	16,50	0,00	0,00
47.	otuliny Thermaflex fi22 gr. 30 mm	m	158,40	0,00	0,00
48.	otuliny Thermaflex fi22mm gr. 13 mm	m	92,40	0,00	0,00
49.	otuliny Thermaflex fi28 gr. 20 mm	m	41,80	0,00	0,00
50.	otuliny Thermaflex fi28 gr. 30 mm	m	107,80	0,00	0,00
51.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	4,06	0,00	0,00
52.	plytki ściennie	m <sup>2</sup>	0,15	0,00	0,00
53.	pompa obiegowa c.o Magna 25-100	kpl	1,00	0,00	0,00
54.	Przewód OWY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	27,04	0,00	0,00
55.	regulator Compit R803	szt.	1,00	0,00	0,00
56.	regulator MSV-I dn15	szt.	2,00	0,00	0,00
57.	regulator MSV-I dn20	szt.	4,00	0,00	0,00
58.	rozdzielacze z rur stalowych bez szwu wraz z króćcami dn100 l=1,5m	m	3,00	0,00	0,00
59.	Rura miedziana twarda fi 15x 1,0mm	m	271,47	0,00	0,00
60.	Rura miedziana twarda fi 18x 1,0mm	m	15,60	0,00	0,00
61.	Rura miedziana twarda fi 22x 1,0mm	m	333,84	0,00	0,00
62.	Rura miedziana twarda fi 28x 1,0mm	m	140,08	0,00	0,00
63.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	16,00	0,00	0,00
64.	siłownik AMB 162	szt.	1,00	0,00	0,00
65.	sprzęgło hydrauliczne SP50/100	szt.	1,00	0,00	0,00
66.	śrubunek 1/2"	szt.	12,60	0,00	0,00
67.	śrubunek 2"	szt.	8,40	0,00	0,00
68.	tapety papierowe zwykłe płytko tłoczone	m <sup>2</sup>	5,52	0,00	0,00
69.	tarczki ochronne	szt.	40,00	0,00	0,00
70.	taśma ThermaTape FR 3x50 mm	m	54,93	0,00	0,00
71.	termo-manometr 0-100stC 0-0,4MPa	szt.	2,00	0,00	0,00
72.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	5,76	0,00	0,00
73.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	462,33	0,00	0,00
74.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	11,10	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
75.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	26,00	0,00	0,00
76.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 15 mm	kpl.	12,00	0,00	0,00
77.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	4,00	0,00	0,00
78.	wapno suchogaszzone	t	0,78	0,00	0,00
79.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	2,37	0,00	0,00
80.	wydłużki U-kształtowe miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	26,00	0,00	0,00
81.	Zaprawa cementowa M-15	m <sup>3</sup>	0,25	0,00	0,00
82.	zaprawa cementowo-wapienna M2	m <sup>3</sup>	0,32	0,00	0,00
83.	zaprawa cementowo-wapienna M7	m <sup>3</sup>	0,03	0,00	0,00
84.	Zaprawa wapienna	m <sup>3</sup>	0,05	0,00	0,00
85.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	31,00	0,00	0,00
86.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,44	0,00	0,00
87.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	4,00	0,00	0,00
88.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	8,00	0,00	0,00
89.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	5,00	0,00	0,00
90.	zawory kulowe spustowe dn15	szt.	2,00	0,00	0,00
91.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	19,00	0,00	0,00
92.	zawory zwrotne dn15	szt.	1,44	0,00	0,00
93.	zawory zwrotne dn50	szt.	1,00	0,00	0,00
94.	Zawór grzejnikowy RA dn15 z głowicą termostatyczną RAW cieczo-	szt	38,00	0,00	0,00
	wą				
95.	zawór mieszający HRE 3 dn32	szt	1,00	0,00	0,00
96.	zawór odcinający Multiflex dn 15	szt	2,00	0,00	0,00
97.	zawór odcinający powrotny grzejnikowy dn 15	szt	38,00	0,00	0,00
98.	Złączka grzejnikowa mosiężna	szt	40,00	0,00	0,00
99.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm	szt	2,00	0,00	0,00
100.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych , fi 15mm	szt	84,32	0,00	0,00
101.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0,32	0,00	0,00
102.	materiały pomocnicze	zł			0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	8,94	0,00	0,00
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,30	0,00	0,00
3.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,49	0,00	0,00
4.	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	0,49	0,00	0,00
5.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,02	0,00	0,00
6.	spawarka	m-g	2,89	0,00	0,00
7.	środek transportowy	m-g	14,73	0,00	0,00
8.	wiertarka wieloczynnościowa	m-g	1,66	0,00	0,00
9.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	14,42	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł