

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : SYSTEM GRZEWCZY W BUDYNKU ŚWIETLICY W ZAGÓRZU  
ADRES INWESTYCJI : ZAGÓRZE, DZ. NR 134/6, 42-253 JANÓW  
INWESTOR : URZĄD GMINY JANÓW,  
ADRES INWESTORA : 42-253 JANÓW, UL. CZĘSTOCHOWSKA 1  
BRANŻA : budowlano-instalacyjna

DATA OPRACOWANIA : I kwartał 2012

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : I kwartał 2012 r. Sekocenbud oraz ceny rynkowe z woj. śląskiego

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Koszty zakupu [Kz] ..... % Mbezp  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA  
KOSZTORYSOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO  
Sławomir Langiet  
PPKIN B ul. Żeromskiego 49, 42-230 Koniecpol  
NIP: 949-001-64-66, @: pppkinb@wp.pl  
tel./fax 34 3551-933, tel. kom. 802513088  
Data opracowania: I kwartał 2012  
of. upraw. architekt. nr 80

INWESTOR: Wójt Gminy Janów

Sławomir Krzysztalowski

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>KOTŁOWNIA - roboty demontażowe</b>			
1	KNR 4-01 d.1 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	KNR 4-02 d.1 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 4-01 d.1 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
4	KNR 4-01 d.1 0807-04	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej	m <sup>2</sup>		
		4.09*5.14	m <sup>2</sup>	21.023	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.023</b>
5	KNR 4-01 d.1 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>		
		4.09*5.14*0.1	m <sup>3</sup>	2.102	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.102</b>
6	KNR 4-01 d.1 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzmozanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		2+21.023*0.03+2.102+6*0.03	m <sup>3</sup>	4.913	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.913</b>
7	KNR 4-01 d.1 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzmozanego samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	4.913	
		4.913			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.913</b>
8	d.1	Opłata za utylizację gruzu na wysypisku	m <sup>3</sup>		
		4.913	m <sup>3</sup>	4.913	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.913</b>
9	KNR 4-01 d.1 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
		(5.16+2*2.98)*0.3+0.6*0.3*3	m <sup>2</sup>	3.876	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.876</b>
<b>2</b>		<b>KOTŁOWNIA - roboty montażowe</b>			
10	KNR 4 d.2 0501-03	Kotły żeliwne wodne o mocy znamionowej do 100kW- kocioł na eco-groszek ECO-PLUS 35 kW- produkcji HEF lub równoważny z czujnikiem temperatury zewnętrznej , sterownikiem pogodowym i osłoną czujnika	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż kłapy p-poż 15 x 15 cm 120 min(np. Frapol)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż kłapy p-poż 25 x 25 cm 120 min(np. Frapol)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż kłapy p-poż d=200 120 min(np. Frapol)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 7-07 d.2 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t- pompa obiegowa c.o. UPE 32-60 180, N=0184 kW, U=230-240 V prod. Grundfos	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 2-15 d.2 0506-01	Naczynia zbiorcze systemu otwartego - typ B o poj. 40 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR 7-08 d.2 0806-03	Montaż zaworów blokowych 3-drogowych typ HRE śr 32 mm DANFOSS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR 7-08 d.2 0301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem- siłownik AMV 15 do zaworu VF3	ukł.		
		1	ukł.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-20 d.2 0412-02	Zawór antyskażeniowy EA 291 FN dn=3/4 "- Danfos	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR 2-20 d.2 0412-02	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe o śr.32 mm z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa zawór kulowy do co.o. VALVEX	szt.		6.000
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
20	KNR 2-20 d.2 0412-02	Zawory żeliwne zwrotne grzybkowe o śr.32 mm z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa zawór kulowy do co.o. VALVEX	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR 2-20 d.2 0412-01	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe o śr. 20 mm z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa-VALVWX	szt.		2.000
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR 2-20 d.2 0412-01	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe o śr. 15mm z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa	szt.		2.000
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR 2-20 d.2 0412-02	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe o śr. 32 mm z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPazawór zwrotny do c.o. VALVEX	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 0-35 d.2 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		2.000
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR 2-20 d.2 0312-05	Manometry z rurką syfonową- manometr o śr 100 kl. 1,6, zakres 0-0,25 MPa	szt.		7.000
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
26	KNR 2-20 d.2 0312-05	Hydrometr fi 100	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 2-20 d.2 0312-02	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	szt.		6.000
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
28	KNR-W 2-15 d.2 0527-02	Magnetooodmulacz 150/32 dn 32 -producent SPAW TEST	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 2-20 d.2 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach	m		22.000
		16+6	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
30	KNR 2-20 d.2 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach	m		18.000
		14+4	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
31	KNR 2-20 d.2 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach	m		8.000
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
32	KNR 2-20 d.2 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach	m		10.000
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
33	KNR 2-20 d.2 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 20 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach	m		12.000
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
34	KNR 2-20 d.2 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach	m		6.000
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
35	KNZ 15 30- d.2 05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		22.000
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
36	KNZ 15 29- d.2 05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
37	KNZ 15 28-d.2 05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
38	KNZ 15 27-d.2 05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
39	KNZ 15 26-d.2 05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
40	KNZ 15 25-d.2 05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
41	KNR 2-17 d.2 0106-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % czopuch z blachy stalowej czarnej gr 3 mm 250x250 mm, l=1,5 m	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
42	KNR 2-16 d.2 0321-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego powierzchni płaskich matami z wełny mineralnej- czopuch	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
43	KNR 2-16 d.2 0603-02	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni kształtowych o wielkości do 1.07 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
44	KNR 2-17 d.2 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.350</b>
45	KNR 2-17 d.2 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm- czerpnia 250 x 250 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNR 2-17 d.2 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż wkładu kwasoodpornego w kominie	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR 2-15 d.2 0114-01	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm VALVEX	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNR 2-15 d.2 0220-04	Montaż zlewozmywaków stalowych na ścianie	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR 2-15 d.2 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR 2-15 d.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
			m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNR 2-15 d.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
55	KNR 2-15 d.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 3	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
56	KNR 2-15 d.2 0212-02	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR-W 2-15 d.2 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m- studnia schładzająca h=0,8m 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR 7-07 d.2 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t- pompa zatapialna KP 150 z pływakiem 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNR 2-20 d.2 0403-03	Próby i uruchomienie węzłów ciepłych wymiennikowych o powierzchni grzewalnej wymienników 15-25 m2 1	szt.wę złów szt.wę złów	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNNR 4 d.2 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	d.2 kalk. własna	Odbiór kominiarski kotłowni 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	d.2 kalk. własna	Instrukcja obsługi kotłowni 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	d.2 kalk. własna	Schemat technologiczny kotłowni 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	d.2	Dodatkowe wyposażenie kotłowni- taczka, pojemnik blaszany na żużel,wózek przechylny do transportu pojemników, łopata sercowka, gaśnica proszkowa 6 kg, koc gasniczy 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE W KOTŁOWNI</b>			
65	KNR 4-01 d.3 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	d.3 analiza indywidualna	Dostawa i montaż kanału zetowego z blachy ocynkowanej w ścianie kotłowni 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR 4-01 d.3 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2- okno 1.5*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
68	KNR 4-01 d.3 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegiel o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych 0.38*0.6*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.137	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.137</b>
69	KNR 4-01 d.3 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami 0.38*0.6*1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.342	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.342</b>
70	KNR 4-01 d.3 0711-01	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 1m2 w 1 miej.) 0.6*1.5+6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.900</b>
71	KNNR 7 d.3 0503-08 analogia	Drzwi 80 x 200 o odporności ogniowej EI 30 wyposażone w samozamykacz, bezklamkowe, otwierane na zewnątrz 0.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 4-01 d.3 0103-02	Wykopy jamiste o pow.dna do 2.25 m2 i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III- wykop pod fundament kotła 1.85*1.55*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 1.434	1.600
73	KNR 2-02 d.3 0203-02	Fundament pod kocioł , o obj.do 1m3 1.35*1.05*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 0.992	1.434
74	KNR 2-02 d.3 1217-05	Obramienia z kątownika 50x50x4 mm 1.35*2+1.05*2	m m	RAZEM 4.800	0.992
75	KNR 2-02 d.3 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym B 10 0.1*21.02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 2.102	4.800
76	KNR 2-02 d.3 0607-01 analogia	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome pod- posadzkowe 21.02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 21.020	2.102
77	KNR 2-02 d.3 1106-01	Posadzki cementowe zatarte na ostro gr.25mm 21.02-1.35*1.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 19.603	21.020
78	KNR 2-02 d.3 1106-03	Posadzki cementowe zatarte - pogrubienie posadzki o 1cm Krotność = 2.5 19.603	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 19.603	19.603
79	KNR 0-12 d.3 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą 21.02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 21.020	19.603
80	KNR 0-12 d.3 1119-02	Cokoliki, z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm 1.35*2+1.05*2+2*(5.15+4.09)-0.8	m m	RAZEM 22.480	21.020
81	KNR 4-01 d.3 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tyn- ków z poszpachlow.nierówności 25.718+21.023+26.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 73.081	22.480
82	KNR 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (2.92-1.5)*(5.14+4.09)*2-0.55*0.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 25.718	73.081
83	KNR 4-01 d.3 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufi- tów 4.09*5.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 21.023	25.718
84	KNR 4-01 d.3 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewn.ścian z jedno- krotnym szpachlowaniem 1.5*(5.14+4.09)*2-1.5*0.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 26.340	21.023
85	KNR AT-31 d.3 0101-04	Przyklejanie płyt styropianowych o gr. 12 cm na ścianach (2.98*2+5.2)*3.2-0.8*2-0.55*0.55*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 33.205	26.340
86	KNR AT-31 d.3 0102-01	Przyklejanie płyt styropianowych o gr. 2 cm na ościeżach 0.55*3*0.15*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 0.495	33.205
87	KNR AT-31 d.3 0105-09	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach 33.205	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 33.205	0.495
88	KNR AT-31 d.3 0102-04	Wykonanie warstwy zbrojonej na ościeżach 0.495	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 0.495	33.205
89	KNR AT-31 d.3 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego 1.5*3*3	m m	RAZEM 13.500	0.495
				RAZEM	13.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNR AT-31 d.3 0704-02	Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły 33.205	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	33.205	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.205</b>
91	KNR AT-31 d.3 0703-01	Montaż listwy początkowej 3+5.2+3	m m	11.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.200</b>
92	KNR 4-01 d.3 0414-11	Wymiana desek czołowych 5.27	m m	5.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.270</b>
93	NNRNKB d.3 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm 0.6*0.37*3+0.35*(3.1*2+5.27)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.681	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.681</b>
94	NNRNKB d.3 202 0548-01	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe z polichloru winylu o śr. 70 mm łączone na zakładkę - montaż rynien 5.3	m m	5.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.300</b>
95	NNRNKB d.3 202 0548-03	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe z polichloru winylu o śr. 70 mm łączone na zakładkę - montaż lejów spustowych skrajnych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	NNRNKB d.3 202 0548-05	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe z polichloru winylu o śr. 70 mm łączone na zakładkę - montaż denek rynnowych 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
97	NNRNKB d.3 202 0550-01	(z.VIII) Rury spustowe okrągłe z polichloru winylu o śr. 50 mm 3	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
98	KNR 2-02 d.3 0407-01	krawędziaki 10 x 15 cm ułożone krzyżowo- analogia (13*13.18+14*12.44)*0.1*0.15	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	5.183	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.183</b>
99	KNR 2-02 d.3 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa gr 8 cm 13.18*12.44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	163.959	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.959</b>
100	KNR 2-02 d.3 0609-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - nast.warstwa gr 8 cm 163.959	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	163.959	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.959</b>
101	KNR 2-02 d.3 0410-01 analogia	podłoga z płyt OSB gr 32 mm 163.959	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	163.959	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.959</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA C.O. - roboty montażowe</b>			
102	KNNR 4 d.4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6.5*2	m m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
103	KNNR 4 d.4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 7*2+6*2+4*2+2*3.5*2	m m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
104	KNNR 4 d.4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 7*2+8*2+5*2+3*3.5*2	m m	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
105	KNNR 4 d.4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 3*2	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
106	KNNR 4 d.4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 18 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2*3*2	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
107	KNNR 4 d.4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 165 <12.5*2+6*2++6*2+2*2+5*2+6*2+2*2+2*13+2*3+2*6+2*2+2*3+2*2+2*4+2*3+2*7>	m m	165.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KNR 7-12 d.4 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*(0.05*13+0.032*48+0.025*61+0.020*6+0.018*12+0.015*165)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	20.479	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.479</b>
109	KNR 7-12 d.4 0105-04	Odfuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		20.479	m <sup>2</sup>	20.479	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.479</b>
110	KNR 7-12 d.4 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		20.479	m <sup>2</sup>	20.479	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.479</b>
111	KNR 7-12 d.4 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		20.479	m <sup>2</sup>	20.479	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.479</b>
112	KNNR 4 d.4 0128-01 analogia	Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych	m		
		13+48+61+6+12+165	m	305.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>305.000</b>
113	KNNR 4 d.4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		305	m	305.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>305.000</b>
114	KNNR 4 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNNR 4 d.4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		305	m	305.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>305.000</b>
116	KNR 0-34 d.4 0107-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu- rura fi 15 mm	m		
		165	m	165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
117	KNR 0-34 d.4 0107-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu- 18 mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
118	KNR 0-34 d.4 0107-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu- fi 22 mm	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
119	KNR 0-34 d.4 0107-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu- fi 28 mm	m		
		61	m	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
120	KNR 0-34 d.4 0107-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu- fi 35 mm	m		
		48	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
121	KNR 0-34 d.4 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E)	m		
		13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
122	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0316-01	tuleje ochronne wypełnione mat. plastycznym- analogia	szt.		
		36	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
123	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- 11 kW /600/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- 11 kW /600/500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- 11 kW /600/700	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- 11 kV /600/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- 11 kV /600/1200	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
128	KNR-W 2-15 d.4 0418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm- 1.1 kV /600/1800	szt.		
		6+10	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
129	KNR-W 2-15 d.4 0418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm- 1.1 kV /600/2300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130	KNR-W 2-15 d.4 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		15+11	kpl.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
131	KNR 2-15 d.4 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm- zawór + głowica termostaticzna VTL320DA15	szt.		
		15+11	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
132	KNR 2-15 d.4 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm- głowica termostaticzna - montaż (dostawa poz. j.w.)	szt.		
		15+11	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
133	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotna kątowe o śr. nominalnej 15 mm - Valvex	szt.		
		15+11	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
134	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
		15+11	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
135	KNR 2-15 d.4 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		26	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
136	KNR 2-15 d.4 0512-02	Próba instalacji c.o. na gorąco bez regulacji	szt.		
		26	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
<b>5</b>		<b>DROBNE ROBOTY BUDOWLANE PRZY INSTALACJI C.O.</b>			
137	KNR 7-28 d.5 0207-14 dn50 Dn 110	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm	otw.		
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
138	KNR 4-01 d.5 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm wraz z zabezpieczeniem uszczelką gumową	kpl		
		10	kpl	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
139	KNR 7-28 d.5 0203-03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		26	otw.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
140	KNR 4-01 d.5 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		26	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
141	d.5 analiza indywidualna	Dostawa i montaż osłon grzejnikowych	kpl		
		26	kpl	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>