

---

# KOSZTORYS OFERTOWY SZCZEGÓŁOWY

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45232460-4 Roboty sanitarne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI NA PALIWO STAŁE NA DWIE KOTŁOWNIE GAZOWE ZLO-  
KALIZOWANE W DWÓCH ODDZIELNYCH BUDYNKACH W POWIATOWYM ZARZĄDZIE DRÓG W  
SOCHACZEWIE  
ADRES INWESTYCJI : UL. GWARDYJSKA 10, 96-500 SOCHACZEW  
INWESTOR : POWIAT SOCHACZEWSKI  
ADRES INWESTORA : UL. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 65, 96-500 SOCHACZEW  
BRANŻA : Instalacyjna

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Budowa instalacji gazowej i zabudowa gazowych kotłów kondensacyjnych</b>								
1		<b>Budowa kotłowni gazowej kondensacyjnej i roboty adaptacyjne - budynek socjalny</b>						
1.1	45232460-4, 45330000-9	<b>Demontaż urządzeń istniejącej kotłowni węglowej wodnej i parowej</b>						
1	KNNR 8 0529-01	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu KZ-5,Eca I N o powierzchni ogrzewalnej do 9.5 m2, 7 członów - dotyczy istniejącego kotła opalanego paliwem stałym	kpl				1	
d.1.	1	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	19.6800				
<b>Razem pozycja 1</b>							<b>1.000</b>	
2	Kalkulacja własna	Rozebranie czopucha stalowego o śr. 200mm	m				1	
d.1.	1	kalk. własna						
	999	-- Robocizna --	r-g	6.3400				
<b>Razem pozycja 2</b>							<b>1.000</b>	
3	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm - demontaż demolacyjny - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m				poz.2+poz.1370+	
d.1.	1	z.o.3.1. 9904-02 z.o.3.1. 9903-1 analogia					poz.4+poz.5 = 15.000	
	999	-- Robocizna -- 0.3067*0.3*1.2=	r-g	0.1104				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy 0.01255*0.9=	m-g	0.0113				
<b>Razem pozycja 3</b>							<b>15.000</b>	
4	KNNR 8 0502-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych	m				10	
d.1.	1							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.0000				
<b>Razem pozycja 4</b>							<b>10.000</b>	
5	KNNR 8 0502-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych	m				4	
d.1.	1							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3200				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.0000				
<b>Razem pozycja 5</b>							<b>4.000</b>	
6	KNNR 8 0502-04	Demontaż rurociągu stalowego o śr.65 mm o połączeniach spawanych	m				4	
d.1.	1							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3800				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.0000				
<b>Razem pozycja 6</b>							<b>4.000</b>	
7	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.				4	
d.1.	1	z.o.2.9. analogia						
	999	-- Robocizna -- 0.35*0.4=	r-g	0.1400				
<b>Razem pozycja 7</b>							<b>4.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
8	KNR-W 4-02 d.1. 0512-05 1 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny zaworu prze- lotowego o śr. 40-50 mm	szt.				4	
	999	-- Robocizna -- 0.47*0.4=	r-g	0.1880				
<b>Razem pozycja 8</b>							<b>4.000</b>	
9	KNR 4-04 d.1. 1107-01 1107- 1 04	Transport złomu samochodem skrzy- niowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 12 km	kg				(poz. 345* 7.52)+ (poz. 1370* 1.08)+ (poz.4*1.78) +(poz.5* 6.76)+ (poz.7*0.6)+ (poz.8*0.9) = 50.840	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0017				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.00123				
<b>Razem pozycja 9</b>							<b>50.840</b>	
10	KNR 4-04 d.1. 1107-04 1	Transport złomu samochodem skrzy- niowym - dodatek za każdy rozpoczę- ty km ponad 1 km Krotność = 24	t				poz.9 = 50.840	
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.026*24=	m-g	0.6240				
<b>Razem pozycja 10</b>							<b>50.840</b>	
11	KNR 4-01 d.1. 0108-13 1 analogia	Wywiezienie samochodami skrzynio- wymi zdemontowanej izolacji do 1 km	m <sup>3</sup>				poz.3*0.03 = 0.450	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8100				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.9300				
<b>Razem pozycja 11</b>							<b>0.450</b>	
12	KNR 4-01 d.1. 0108-16 1 analogia	Wywiezienie samochodami skrzynio- wymi zdemontowanej izolacji - za każdy nast. 1 km Krotność = 24	m <sup>3</sup>				poz.11 = 0.450	
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.04*24=	m-g	0.9600				
<b>Razem pozycja 12</b>							<b>0.450</b>	
13	d.1. kalk. własna 1	Koszty składowania wywiezionej izo- lacji na wysypisku	t				poz.12 = 0.45	
	134373119	-- Materiały -- koszt składowania gruzu	t	1.0000				
<b>Razem pozycja 13</b>							<b>0.45</b>	
<b>1.2</b>		<b>Adaptacja pomieszczenia technicznego na kotłownię gazową</b>						
<b>1.2.1</b>		<b>Roboty budowlane</b>						
14	KNR 4-01 d.1. 0354-07 2.1 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5800				
<b>Razem pozycja 14</b>							<b>1.000</b>	
15	KNR-W 4-01 d.1. 0304-01 2.1	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie ce- mentowo-wapiennej ceglami	m <sup>3</sup>				1*2*0.42 = 0.840	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	16.4000				
	1800199	-- Materiały -- cegła budowlana pełna	szt.	372.0000				
	1700310	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0618				
	1720299	wapno suchogaszone	t	0.0345				
	1602099	piasek do zapraw	t	0.5440				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	43211	-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.4500				
	34312	wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	2.1000				
<b>Razem pozycja 15</b>							<b>0.840</b>	
16	KNR 4-01 d.1. 0701-05 2.1	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m <sup>2</sup>				(9.94*2.52)- (1.41*0.78)- (2*1) = 21.949	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3300				
<b>Razem pozycja 16</b>							<b>21.949</b>	
17	KNR 4-01 d.1. 0701-08 2.1	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5 m2	m <sup>2</sup>				6.17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6200				
<b>Razem pozycja 17</b>							<b>6.170</b>	
18	KNR 4-01 d.1. 0716-02 2.1	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m <sup>2</sup>				poz.16 = 21.949	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6900				
	1701100	-- Materiały -- cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0052				
	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0048				
	1601799	Piasek naturalny nieuszlachetniony 0/2 mm KKSM	m <sup>3</sup>	0.0769				
	3930000	woda	m <sup>3</sup>	0.0067				
	1350309	kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm	szt.	0.0300				
	1350500	narożniki ochronne typ 'Wema'	szt.	0.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.0400				
	43211	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.0400				
<b>Razem pozycja 18</b>							<b>21.949</b>	
19	KNR 4-01 d.1. 0716-03 2.1	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2	m <sup>2</sup>				poz.17 = 6.170	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0800				
	1701100	-- Materiały -- cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0052				
	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0045				
	1601799	Piasek naturalny nieuszlachetniony 0/2 mm KKSM	m <sup>3</sup>	0.0725				
	3930000	woda	m <sup>3</sup>	0.0066				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	34312 43211	-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g m-g	0.0400 0.0400				
<b>Razem pozycja 19</b>								<b>6.170</b>
20 d.1. 2.1	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>				poz.18 = 21.949	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0800				
	202x050 0000000	-- Materiały -- preparat gruntujący materiały pomocnicze(od M)	dm <sup>3</sup> %	0.2200 1.5000				
	34312 39000	-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t środek transportowy'	m-g m-g	0.0002 0.0003				
<b>Razem pozycja 20</b>								<b>21.949</b>
21 d.1. 2.1	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi - powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>				poz.17 = 6.170	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0600				
	202x050 0000000	-- Materiały -- preparat gruntujący materiały pomocnicze(od M)	dm <sup>3</sup> %	0.2100 1.5000				
	34000 39599	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy'	m-g m-g	0.0002 0.0003				
<b>Razem pozycja 21</b>								<b>6.170</b>
22 d.1. 2.1	KNR 2-02 0822-06 analogia	Licowanie ścian płytkami glazurowa- nymi 20x25 cm	m <sup>2</sup>				(9.94*2)- (1.41*0.78)- (1*2) = 16.780	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.9905				
	2520499	-- Materiały -- płytki i kształtki kamionkowe szklwi- one ściennie	m <sup>2</sup>	1.0500				
	2380806 0000000	zaprawa cementowo-wapienna m 50 materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0.0248 1.5000				
	34000 39599	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy'	m-g m-g	0.0374 0.0174				
<b>Razem pozycja 22</b>								<b>16.780</b>
23 d.1. 2.1	KNR-W 2-02 1510-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbami latek- sowymi akrylowymi powierzchni wew- nętrzných - tynków gładkich bez grun- towania	m <sup>2</sup>				(9.94*0.5) = 4.970	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1390				
	1502110 0000000	-- Materiały -- farba materiały pomocnicze(od M)	dm <sup>3</sup> %	0.2891 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy"	m-g	0.0003				
<b>Razem pozycja 23</b>								<b>4.970</b>
24 d.1. 2.1	KNR AT-22 0104-03 analogia	Obsadzenie listew ochronnych w okładzinach ściennych w narożach w zaprawie klejowej cienkowarstwowej	m				6*2 = 12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	AT22017 1554299 0000000	-- Materiały -- listwa ochronna z tworzywa sztucznego lub metalu cienkowarstwowa zaprawa klejowa"" materiały pomocnicze(od M)	m kg %	1.0500 0.1900 1.5000				
<b>Razem pozycja 24</b>							<b>12.000</b>	
25 d.1. 2.1	KNNR 2 1104-01 999 8990499 1322400 34000	Montaż ościeżnic stalowych  -- Robocizna --  -- Materiały -- kołki rozporowe ościeżnice stalowe malowane dwukrotnie na budowie  -- Sprzęt -- wyciąg	szt. r-g szt. szt. m-g	 1.5400 6.0000 1.0000 0.0400			1	
<b>Razem pozycja 25</b>							<b>1.000</b>	
26 d.1. 2.1	KNR 2-02 1019-09 999 2720299 34312 39599	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe przeciwpożarowe fabrycznie wykończone, klasa EI30; wymiar 100/200  -- Robocizna --  -- Materiały -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wejściowe  -- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t środek transportowy'	m <sup>2</sup> r-g m <sup>2</sup> m-g m-g	 0.3700 0.5000 0.0200 0.0300			1*2 = 2.000	
<b>Razem pozycja 26</b>							<b>2.000</b>	
27 d.1. 2.1	KNR 19-01 0350-10 analogia 999	Przebicie otworów w stropie  -- Robocizna --	otwór r-g	 0.3500			1	
<b>Razem pozycja 27</b>							<b>1.000</b>	
28 d.1. 2.1	KNR-W 2-17 0152-02 analogia 999 6524199 6582299 7830199 1344410 1120000 1331200 6801502 0000000 39511	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr. do 200 mm  -- Robocizna --  -- Materiały -- wywietrzaki cylindryczne o śr. do 200 mm uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm kausze stalowe ocynkowane ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytnymi widełkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm linka stalowa ocynkowana śr.5 mm śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm materiały pomocnicze(od M)  -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t'	szt. r-g szt. szt. szt. szt. kg m kg %	 2.8300 1.0000 1.0400 12.5000 3.1200 2.4500 3.1200 0.1700 1.5000 0.1100			1	
<b>Razem pozycja 28</b>							<b>1.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1.2.</b>		<b>Remont posadzki kotłowni</b>						
29	KNR 4-04 d.1. 0504-01 2.2	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych	m <sup>2</sup>				6.17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4900				
<b>Razem pozycja 29</b>							<b>6.170</b>	
30	KNR-W 4-01 d.1. 0212-02 2.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - dotyczy skucia posadzek na gł. 10 cm	m <sup>3</sup>				poz.29*0.1 = 0.617	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.1300				
	83111	-- Sprzęt -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	2.7000				
<b>Razem pozycja 30</b>							<b>0.617</b>	
31	KNR 2-02 d.1. 0607-01 2.2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - dotyczy izolacji paroszczelnej o gr. 0,3 mm pod styropianem	m <sup>2</sup>				poz.29 = 6.170	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3596				
	2302300	-- Materiały -- pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej	dm <sup>3</sup>	3.5000				
	1560312	Folia polietylenowa izolacyjna o grubości 0,3 mm	m <sup>2</sup>	1.2000				
	2301099	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna'	m <sup>2</sup>	1.1300				
	1040600	lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco'	kg	0.1800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0112				
	39599	środek transportowy'	m-g	0.0068				
<b>Razem pozycja 31</b>							<b>6.170</b>	
32	KNR 2-02 d.1. 0609-03 2.2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa, gr styropianu 4 cm (styropian EPS 100-0038)	m <sup>2</sup>				poz.29 = 6.170	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0891				
	1562699	-- Materiały -- płyty styropianowe	m <sup>2</sup>	1.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0032				
	39599	środek transportowy'	m-g	0.0047				
<b>Razem pozycja 32</b>							<b>6.170</b>	
33	KNR 2-02 d.1. 0607-01 2.2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - dotyczy izolacji paroszczelnej o gr. 0,3 mm nad styropianem	m <sup>2</sup>				poz.29 = 6.170	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3596				
	2302300	-- Materiały -- pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej	dm <sup>3</sup>	3.5000				
	1560312	Folia polietylenowa izolacyjna o grubości 0,3 mm	m <sup>2</sup>	1.2000				
	2301099	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna'	m <sup>2</sup>	1.1300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1040600 0000000 34000 39599	lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco' materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy'	kg % m-g m-g	0.1800 1.5000 0.0112 0.0068				
<b>Razem pozycja 33</b>								<b>6.170</b>
34 d.1. 2.2	KNR 2-02 1106-07 999 1331799 0000000 34000 39599	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową, fi6mm oczko 15x15 cm -- Robocizna -- -- Materiały -- siatka tkana Rabitza materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy'	m <sup>2</sup> r-g m <sup>2</sup> % m-g m-g	 0.0740 1.0200 1.5000 0.0011 0.0017			poz.29 = 6.170	
<b>Razem pozycja 34</b>								<b>6.170</b>
35 d.1. 2.2	KNR 2-02 1102-01 1102-03 999 2380807 2300400 3950101 0000000 34000 39599	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 60 mm zatarte na ostro -- Robocizna -- -- Materiały -- zaprawa cementowa m. 12 $0.0206+4*0.0105=0.0626=$ masa asfaltowa drewno opałowe materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg $0.0309+4*0.0158=0.0941=$ środek transportowy'	m <sup>2</sup> r-g m <sup>3</sup> kg m <sup>3</sup> % m-g m-g	 0.6428 0.0626 0.0700 0.0006 1.5000 0.0941 0.0003			poz.29 = 6.170	
<b>Razem pozycja 35</b>								<b>6.170</b>
36 d.1. 2.2	KNR AT-23 0101-02 999 AT23001 0000000	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe -- Robocizna -- -- Materiały -- akrylowy preparat gruntujący materiały pomocnicze(od M)	m <sup>2</sup> r-g kg %	 0.0500 0.2500 1.5000			poz.29 = 6.170	
<b>Razem pozycja 36</b>								<b>6.170</b>
37 d.1. 2.2	KNR AT-23 0206-03 999 2520999 2380699 1554299 0000000 35211 39000	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm płytki antypoślizgowych R11 - z wykonanie cokolików -- Robocizna -- -- Materiały -- płytki okładzinowe podłogowe 30x30 cm" zaprawa do spoinowania" cienkowarstwowa zaprawa klejowa"" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- żuraw okienny 0.5 t' środek transportowy""	m <sup>2</sup> r-g m <sup>2</sup> kg kg % m-g m-g	 0.8000 1.0500 0.3500 4.5700 1.5000 0.0300 0.0300			poz.36+ 8.94*0.12 = 7.243	
<b>Razem pozycja 37</b>								<b>7.243</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1.2.</b> <b>3</b>		<b>Odwodnienie posadzki kotłowni</b>						
38 d.1. 2.3	KNR 4-01 0212-02 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - dotyczy przygotowania wykopu pod ułożenie kanalizacji podposadzkowej  -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				(2.3)*0.3* 0.3 = 0.207	
999			r-g	16.1800				
<b>Razem pozycja 38</b>							<b>0.207</b>	
39 d.1. 2.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z piasku na podł. gruntowym gr. 10 cm  -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				poz.38*0.3 = 0.062	
999			r-g	4.3200				
1602197 0000000		-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	1.0800 1.5000				
<b>Razem pozycja 39</b>							<b>0.062</b>	
40 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0201-02 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 70 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurkiem i zaprawą cementową  -- Robocizna --	m				0.7	
999			r-g	0.4530				
5210999		-- Materiały -- prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 70 mm	m	0.9300				
5269999		kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm	szt.	0.5300				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
39000		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0588				
<b>Razem pozycja 40</b>							<b>0.700</b>	
41 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0201-03 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurkiem i zaprawą cementową  -- Robocizna --	m				1.6	
999			r-g	0.5250				
5210999		-- Materiały -- prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 100 mm	m	0.9100				
5269999		kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm	szt.	0.5100				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
39000		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0713				
<b>Razem pozycja 41</b>							<b>1.600</b>	
42 d.1. 2.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z piasku na podł. gruntowym gr. 10 mm - dotyczy obsypki  -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				poz.39*1.2 = 0.074	
999			r-g	4.3200				
1602197 0000000		-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	1.0800 1.5000				
<b>Razem pozycja 42</b>							<b>0.074</b>	
43 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm  -- Robocizna --	szt.				1	
999			r-g	0.6500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
	6328410	-- Materiały -- Wpust ściekowy piwniczny DN 100 ( wzór francuski ) - 15 KN, Koneckie Zakłady Odlewnicze	kpl	1.0000					
	6830199 0000000	folia aluminiowa materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.1400 1.0000					
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1000					
<b>Razem pozycja 43</b>								<b>1.000</b>	
44	KNR 2-02 d.1. 0604-05 2.3	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>				(2.3)*0.5 = 1.150		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2474					
	2301499 1040799 2301399 3590300 0000000	-- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania lepik asfaltowy na zimno papa smołowa izolacyjna drewno opałowe materiały pomocnicze(od M)	kg kg m <sup>2</sup> kg %	0.3000 2.0000 1.1500 1.1000 1.5000					
	34312 39000	-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t' środek transportowy''''''	m-g m-g	0.0083 0.0060					
<b>Razem pozycja 44</b>								<b>1.150</b>	
45	KNR 2-02 d.1. 0604-06 2.3	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - druga i nast.warstwa	m <sup>2</sup>				poz.44 = 1.150		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1079					
	1040799 2301399 3590300 0000000	-- Materiały -- lepik asfaltowy na zimno papa smołowa izolacyjna drewno opałowe materiały pomocnicze(od M)	kg m <sup>2</sup> kg %	1.6000 1.1500 0.9000 1.5000					
	34312 39000	-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t' środek transportowy''''''	m-g m-g	0.0072 0.0047					
<b>Razem pozycja 45</b>								<b>1.150</b>	
<b>1.2.</b>		<b>Studzienka schładzająca projektowana i wymiana wężu na studziencie istniejącej</b>							
<b>4</b>									
46	KNR 4-01 d.1. 0212-01 2.4	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm Rozebranie posadzki betonowej	m <sup>3</sup>				(1.0*1.0* 0.12) = 0.120		
	999	-- Robocizna --	r-g	13.8100					
<b>Razem pozycja 46</b>								<b>0.120</b>	
47	KNR 4-01 d.1. 0106-01 2.4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>				1.0*1.0*1.1 = 1.100		
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6500					
<b>Razem pozycja 47</b>								<b>1.100</b>	
48	KNR 2-02 d.1. 1101-07 2.4	Podkłady z piasku na podł.gruntowym gr. 10 mm	m <sup>3</sup>				1.0*1.0*0.1 = 0.100		
	999	-- Robocizna --	r-g	4.3200					
	1602197 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	1.0800 1.5000					
<b>Razem pozycja 48</b>								<b>0.100</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
49	KNR 2-02 d.1. 0701-01 2.4	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku gr.10cm Dno studni z betonu B15	m <sup>2</sup>				0.9*0.9 = 0.810	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2700				
	2370604	-- Materiały -- beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	0.1030				
	2600699	deski iglaste obrzynane 25-38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0020				
	2380899	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.0150				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 49</b>							<b>0.810</b>	
50	KNR 2-02 d.1. 0604-05 2.4	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>				0.9*0.9 = 0.810	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2474				
	2301499	-- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0.3000				
	1040799	lepik asfaltowy na zimno	kg	2.0000				
	2301399	papa smołowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	1.1500				
	3590300	drewno opałowe	kg	1.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.0083				
	39000	środek transportowy'	m-g	0.0060				
<b>Razem pozycja 50</b>							<b>0.810</b>	
51	KNR 2-02 d.1. 0604-06 2.4	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - druga i nast.warstwa	m <sup>2</sup>				poz.50 = 0.810	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1079				
	1040799	-- Materiały -- lepik asfaltowy na zimno	kg	1.6000				
	2301399	papa smołowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	1.1500				
	3590300	drewno opałowe	kg	0.9000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.0072				
	39000	środek transportowy'	m-g	0.0047				
<b>Razem pozycja 51</b>							<b>0.810</b>	
52	KNR-W 2-18 d.1. 0523-01 2.4	Studnia schładzająca betonowa fi 600 mm kręgi betonowe wys.1000 mm d=600 - 1 szt	m				1.0	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6500				
	542	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.1000 mm d=600	szt	1.0000				
	2380899	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.0100				
	2301499	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	7.9900				
	0000000	5.35+2.64=7.99= materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.9400				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	1.7300				
<b>Razem pozycja 52</b>							<b>1.000</b>	
53	KNR 4-01 d.1. 0208-02 2.4	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm Przebicie otworu w studni fi 600	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 53</b>							<b>2.000</b>	
54	d.1. 2.4	kalk. własna	Przejście szczelne fi100	szt.			1	
		-- Materiały --	Przejście szczelne fi100	szt.	1.0000			
<b>Razem pozycja 54</b>							<b>1.000</b>	
55	d.1. 2.4	kalk. własna	Przejście szczelne fi70	szt.			1	
		-- Materiały --	Przejście szczelne fi100	szt.	1.0000			
<b>Razem pozycja 55</b>							<b>1.000</b>	
56	d.1. 2.4	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>			3.14*0.6* 1.0 = 1.884	
		999	-- Robocizna --	r-g	0.0966			
		2300199 0000000	-- Materiały -- emulsja asfaltowa izolacyjna materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.3500 1.5000			
		39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0005			
<b>Razem pozycja 56</b>							<b>1.884</b>	
57	d.1. 2.4	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa	m <sup>2</sup>			poz.56 = 1.884	
		999	-- Robocizna --	r-g	0.0820			
		2300199 0000000	-- Materiały -- emulsja asfaltowa izolacyjna materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.3000 1.5000			
		39599	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0004			
<b>Razem pozycja 57</b>							<b>1.884</b>	
58	d.1. 2.4	KNR 2-18 0913-03	Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm	szt.			1+1 = 2.000	
		999	-- Robocizna -- 1.98*0.955=	r-g	1.8909			
		6342202	-- Materiały -- Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm	szt.	1.0000			
		2380807 0000000	zaprawa cementowa m. 12 materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0.0100 2.5000			
		39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.4000			
<b>Razem pozycja 58</b>							<b>2.000</b>	
59	d.1. 2.4	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z uko-pów	m <sup>3</sup>			0.919	
		999	-- Robocizna --	r-g	1.9900			
<b>Razem pozycja 59</b>							<b>0.919</b>	
60	d.1. 2.4	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzynio-wymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>			poz.59- poz.46 = 0.799	
		999	-- Robocizna --	r-g	1.6300			
		39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.8500			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 60</b>							<b>0.799</b>	
61	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzynio-	m <sup>3</sup>				poz.60 =	
d.1.	0108-04	wymi - za każdy nast. 1 km					0.799	
2.4		Krotność = 24						
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.7200				
		0.03*24=						
<b>Razem pozycja 61</b>							<b>0.799</b>	
62		Koszt składowania ziemi	t				poz.61*1.7	
d.1.	kalk. warsztato-						= 1.358	
2.4	wa							
		-- Materiały -- koszt składowania ziemi	t	1.0000				
<b>Razem pozycja 62</b>							<b>1.358</b>	
<b>1.2.</b>	<b>45330000-9,</b>	<b>Instalacja wewnętrzna wod.-kan.</b>						
	<b>5 45232460-4</b>							
63	KNNR 4 0229-	Zlewozmywaki z blachy na ścianie -	szt.				1	
d.1.	04	dotyczy zlewu dwukomorowego						
2.5								
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2000				
	6321499	-- Materiały -- zlewozmywak blaszany emaliowany	szt	1.0000				
	6328699	1-komorowy	szt	1.0000				
	0000000	wspornik	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
<b>Razem pozycja 63</b>							<b>1.000</b>	
64	KNNR 4 0211-	Dodatki za wykonanie podejść odpły-	szt.				1	
d.1.	01	wowych z PVC o śr. 50 mm o połą-						
2.5		czeniuach wciskowych						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5600				
	5613999	-- Materiały -- Kształtki PVC kanalizacji	szt	3.0000				
	6602099	wewnętrznej, średnicy 50 mm	szt	1.0000				
	0000000	Uchwyty do rur PCW fi 50 mm	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 64</b>							<b>1.000</b>	
65	KNNR 4 0135-	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20	szt.				1	
d.1.	02	mm						
2.5								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1900				
	5700999	-- Materiały -- zawory wodne czerpalne żeliwne	szt.	1.0000				
	0000000	ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000				
		(dostawca: MERCUSBIS)	%	0.5000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
<b>Razem pozycja 65</b>							<b>1.000</b>	
66	KNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2	szt.				1	
d.1.	0208-02	w elementach z betonu żwirowego o						
2.5		grub.do 20 cm						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200				
<b>Razem pozycja 66</b>							<b>1.000</b>	
67	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.	m				2	
d.1.	0106-01	nominalnej 15 mm o połączeniach						
2.5	z.sz.3.3. 9903-	gwintowanych, na ścianach w budyn-						
	1	kach niemieszkalnych - hydrofornie,						
		kotłownie itp.						
	999	-- Robocizna -- 0.307*1.3=	r-g	0.3991				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5031999	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	1.0300				
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0.5400				
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0.7000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0066				
<b>Razem pozycja 67</b>							<b>2.000</b>	
<b>1.2.</b>	<b>6</b>	<b>Wykonanie wentylacji nawiewnej kotłowni</b>						
	68 d.1. 0203-15 2.6 analogia	Przebicie otworów w ścianach mury- wanych	otw.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.9600				
	2380899	-- Materiały -- zaprawa cementowa (dostawca: ER- BAK)	m <sup>3</sup>	0.0260				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.0000				
<b>Razem pozycja 68</b>							<b>1.000</b>	
	69 d.1. 0101-03 2.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - Kanał zetowy	m <sup>2</sup>				(0.15*4.7*2) +(0.2*4.7*2) = 3.290	
	999	-- Robocizna -- 1.71*0.955=	r-g	1.6331				
	6505699	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	0.7500				
	6505899	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	0.2800				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	0.2800				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	1.4800				
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm'	szt	0.2900				
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.2900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.0700				
<b>Razem pozycja 69</b>							<b>3.290</b>	
	70 d.1. 0138-05 2.6	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 1.98*0.955=	r-g	1.8909				
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.0000				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.0400				
	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm'	kg	0.0030				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0900				
<b>Razem pozycja 70</b>							<b>2.000</b>	
<b>1.2.</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Zakup i montaż systemu kominowego</b>						
71	kalk. własna	Rura stalowa kwasoodporna dł. 1000mm - 80/125mm	szt.				4	
d.1.								
2.7								
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Rura stalowa kwasoodporna dł. 1000mm - 80/125mm	m	1.0000				
<b>Razem pozycja 71</b>							<b>4.000</b>	
72	kalk. własna	Rura stalowa kwasoodporna dł. 500mm - 80/125mm	szt.				1	
d.1.								
2.7								
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Rura stalowa kwasoodporna dł. 500mm - 80/125mm	m	1.0000				
<b>Razem pozycja 72</b>							<b>1.000</b>	
73	kalk. własna	Rura stalowa kwasoodporna dł. 250mm - 80/125mm	szt.				1	
d.1.								
2.7								
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Rura stalowa kwasoodporna dł. 250mm - 80/125mm	m	1.0000				
<b>Razem pozycja 73</b>							<b>1.000</b>	
74	kalk. własna	Przepust dachowy z płaszczem oł- wiany, na rurę 80/125 mm	szt.				1	
d.1.								
2.7								
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Przepust dachowy z płaszczem oł- wiany, na rurę 80/125 mm	m	1.0000				
<b>Razem pozycja 74</b>							<b>1.000</b>	
75	kalk. własna	Złączka króćca kotła 80/125 mm	szt.				1	
d.1.								
2.7								
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Złączka króćca kotła 80/125 mm	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 75</b>							<b>1.000</b>	
76	kalk. własna	Czerpnia pionowa stalowa z dasz- kiem, na rurę 80/125 mm	szt.				1	
d.1.								
2.7								
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Czerpnia pionowa stalowa z dasz- kiem, na rurę 80/125 mm	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 76</b>							<b>1.000</b>	
77	kalk. własna	Rozeta stalowa kwasoodporna, na ru- rę 125 mm	szt.				1	
d.1.								
2.7								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Rozeta stalowa kwasoodporna, na ru- rę 125 mm	szt	1.0000				
<b>Razem pozycja 77</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.2.</b>	<b>45333000-0</b>	<b>System aktywnego zabezpieczenia instalacji gazowej</b>						
	8							
78	KNR 5-08 d.1. 0211-01 2.8	Przewody kabelkowe n.t. w powłocę- polwinitowej YDY 3x1,5mm2	m				25	
	999	-- Robocizna -- 0.0726*0.955=	r-g	0.0693				
	7950806 0000000	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
<b>Razem pozycja 78</b>							<b>25.000</b>	
79	KNR 5-08 d.1. 0211-02 2.8	Przewody kabelkowe n.t. w powłocę- polwinitowej YDYżo 3x2,5mm2	m				10	
	999	-- Robocizna -- 0.0792*0.955=	r-g	0.0756				
	7950807 0000000	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
<b>Razem pozycja 79</b>							<b>10.000</b>	
80	KNR 7-08 d.1. 0604-01 2.8	Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi	m				poz.78+ poz.79 = 35.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6016				
	8350799	korytko podstawowe z pokrywą i łącz- nikiem KPT/PK/ZKT	m	1.0800				
	8350899	łuk zewnętrzny i wewnętrzny LZ/LW	szt.	0.0216				
	8350999	trojnik korytkowy wraz z pokrywą KTR/PK	szt.	0.0216				
	8351099	czwórnik korytkowy wraz z pokrywą KC2/PK	szt.	0.0108				
	8351199 0000000	segment łukowy wraz z pokrywa materiały pomocnicze(od M)	szt. %	0.0432 5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0499				
<b>Razem pozycja 80</b>							<b>35.000</b>	
81	KNNR 5 0406- d.1. 03 2.8	Moduł alarmu	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1500				
	7099999	-- Materiały -- Moduł alarmu	szt	1.0000				
<b>Razem pozycja 81</b>							<b>1.000</b>	
82	KNNR 5 0406- d.1. 03 2.8	Detektor gazu	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1500				
	7099999	-- Materiały -- Detektor gazu	szt	1.0000				
<b>Razem pozycja 82</b>							<b>3.000</b>	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
83	KNNR 5 0502-01 d.1. 2.8 analogia	Sygnalizator optyczno-akustyczny	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	7304099 0000000	-- Materiały -- Sygnalizator optyczno-akustyczny materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000				
<b>Razem pozycja 83</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.2.</b>	<b>9</b>	<b>Instalacje elektryczne: zasilająca, oświetlenia i gniazd</b>						
84	KNR 5-08 d.1. 0211-02 2.9	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce-polwinitowej YDYżo 3x2,5mm2	m				15	
	999	-- Robocizna -- 0.0792*0.955=	r-g	0.0756				
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
<b>Razem pozycja 84</b>							<b>15.000</b>	
85	KNNR 5 0304-04 d.1. 2.9	Puszka instalacyjna z zaciskami	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	7540432 0000000	-- Materiały -- Puszka +System połączeniowy materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
<b>Razem pozycja 85</b>							<b>2.000</b>	
86	KNR 5-08 d.1. 0308-05 2.9	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.308*0.955=	r-g	0.2941				
	7510520 0000000	-- Materiały -- Łącznik n/t świecz.250V/10A st.pods.IP44 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
<b>Razem pozycja 86</b>							<b>1.000</b>	
87	KNR-W 5-08 d.1. 0309-05 2.9	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2630				
	7530299 0000000	-- Materiały -- gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
<b>Razem pozycja 87</b>							<b>1.000</b>	
88	KSNR 9 0501-06 d.1. 2.9 analogia	Demontaż opraw oświetleniowych świetłóvkowych i jarzeniowych - włącznie z utylizacją	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500				
<b>Razem pozycja 88</b>							<b>1.000</b>	
89	KNR-W 5-08 d.1. 0501-04 2.9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8990423	-- Materiały -- Kolki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 2+2=4=	szt	4.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 89</b>							<b>1.000</b>	
90 d.1. 2.9	KNR-W 5-08 0512-02	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawy LED	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	7302999 0000000	-- Materiały -- Oprawa LED materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000				
<b>Razem pozycja 90</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.2.</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Technologia kotłowni gazowej wodnej</b>						
<b>10</b>								
<b>1.2.</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Obieg kotłowy</b>						
<b>10.1</b>								
91 d.1. 2.10 .1	KNNR 4 0403- 06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6970				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	1.0000				
	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt.	0.1700				
	6601007	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 50 mm	szt	0.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 91</b>							<b>12.000</b>	
92 d.1. 2.10 .1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>				1.88	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0399				
	1050011 0000000	-- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach materiały pomocnicze(od M)	dm <sup>3</sup> %	0.1190 1.0000				
<b>Razem pozycja 92</b>							<b>1.880</b>	
93 d.1. 2.10 .1	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>				poz.92 = 1.880	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5872				
<b>Razem pozycja 93</b>							<b>1.880</b>	
94 d.1. 2.10 .1	KNNR 2 1404- 05	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m				poz.91 = 12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2280				
	1510299	-- Materiały -- Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna - miniowa 60%	dm <sup>3</sup>	0.0270				
	1511199 0000000	Farba chlorkaucz.nawierz.og.stos materiały pomocnicze(od M)	dm <sup>3</sup> %	0.0270 2.0000				
<b>Razem pozycja 94</b>							<b>12.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
95	KNR 0-34 d.1. 0110-23 2.10 z.o.3.1. 9903-1 .1 analogia	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr.isolacji 50 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m				poz.91 = 12.000	
	999	-- Robocizna -- 0.5827*1.2=	r-g	0.6992				
	6750124	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm	m	1.1500				
	6750124	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm	m	1.1500				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0.0556				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.2777				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0195				
<b>Razem pozycja 95</b>							<b>12.000</b>	
96	d.1. kalk. własna 2.10 .1	Regulator elektroniczny kotła	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	7099999	-- Materiały -- Regulator elektroniczny kotła	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 96</b>							<b>1.000</b>	
97	KNNR 4 0502- d.1. 01 2.10 .1	Kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania, z regulatorem elektronicznym pogodowym, zakres modulacji pracy 10,9-55,2 kW, z neutralizatorem kondensatu; wyposażony w zestawy przyłączeniowe obiegu grzewczego i pojemnościowego podgrzewacza cwu - wg PB i PW	kocioł				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	80.7000				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	5.0000				
	5999999	Kocioł gazowy kondensacyjny z regulatorem i palnikiem modulowanym nadmuchowym o mocy 59kW z neutralizatorem kondensatu	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 97</b>							<b>1.000</b>	
98	KNNR 4 0520- d.1. 06 2.10 .1	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzo-we dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.7700				
	5820299	-- Materiały -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzo-we na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.0000				
	5142307	Kołnierz stalowy z szyjką, do przyspawania, okrągły, na ciśnienie 1,6 MPa, o średnicy 50 mm	szt.	2.0000				
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
<b>Razem pozycja 98</b>							<b>4.000</b>	
99	d.1. kalk. własna 2.10 .1	Sprzęgło hydrauliczne DN50, V=4,6 dm <sup>3</sup> , Qmax=4,0 m <sup>3</sup> /h	szt.				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6200				
		-- Materiały --						
	5142999	Sprzęgło hydrauliczne DN50, V=4,6 dm <sup>3</sup> , Q <sub>max</sub> =4,0 m <sup>3</sup> /h	szt.	1.0000				
	6810999	kołnierze stalowe z szyjką do przy-spawania	szt.	2.0000				
	0000000	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt --						
	72100	środek transportowy	m-g	0.0900				
		spawarka elektryczna	m-g	0.9500				
<b>Razem pozycja 99</b>							<b>1.000</b>	
100	KNR INSTAL d.1. 0311-01 2.10 analogia .1	Naczynie wzbiornicze przeponowe o poj.całk. do 25 dm <sup>3</sup>	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7500				
		-- Materiały --						
	6401499	łączniki kielichowe miedziane	szt.	3.0000				
	6460799	złączki przejściowe mosiężne	szt.	1.0000				
	6110999	Naczynie wzbiornicze N 25 REFLEX (dostawca: HEBO)	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt --						
		środek transportowy'	m-g	0.1000				
<b>Razem pozycja 100</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.2.</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Montaż rozdzielaczy c.o. i uzbrojenie obiegu grzewczego</b>						
<b>10.2</b>								
101	KNP 05 0451- d.1. 02.01 2.10 analogia .2	Rozdzielacze o śr. 65 mm	m				2*0.6<m> = 1.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9000				
<b>Razem pozycja 101</b>							<b>1.200</b>	
102	KNNR 4 0403- d.1. 05 2.10 .2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6790				
		-- Materiały --						
	5040999	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	1.0000				
	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 40 mm	szt.	0.1700				
	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm	szt.	0.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 102</b>							<b>2.000</b>	
103	KNR 7-12 d.1. 0105-04 2.10 .2	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>				0.3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0399				
		-- Materiały --						
	1050011	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0.1190				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
<b>Razem pozycja 103</b>							<b>0.300</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
104	KNR 7-12 d.1. 0101-05 2.10 .2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				poz.103 = 0.300	
	999		r-g	0.5872				
<b>Razem pozycja 104</b>							<b>0.300</b>	
105	KNNR 2 1404- d.1. 05 2.10 .2	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm  -- Robocizna --  -- Materiały -- farba olejna do gruntowania Farba chlorkaucz.nawierz.og.stos materiały pomocnicze(od M)	m				poz.102 = 2.000	
	999		r-g	0.2280				
	1510299		dm <sup>3</sup>	0.0270				
	1511199		dm <sup>3</sup>	0.0270				
	0000000		%	2.0000				
<b>Razem pozycja 105</b>							<b>2.000</b>	
106	KNR 0-34 d.1. 0110-14 2.10 z.o.3.1. 9903-1 .2	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr.izolacji 40 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej  -- Robocizna -- 0.4868*1.2=  -- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm klej Thermaflex 474 taśma Thermatape FR 3x50 mm materiały pomocnicze(od M)  -- Sprzęt -- środek transportowy	m				poz.102 = 2.000	
	999		r-g	0.5842				
	6750123		m	1.1000				
	6750123		m	1.1000				
	6761201		dm <sup>3</sup>	0.0400				
	6761120		m	0.2042				
	0000000		%	3.0000				
	39500		m-g	0.0094				
<b>Razem pozycja 106</b>							<b>2.000</b>	
107	KNNR 4 0520- d.1. 05 2.10 .2	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzo- we dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominal- nej 40 mm  -- Robocizna --  -- Materiały -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzo- we na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nomi- nalnej 40 mm kołnierze stalowe z szyjką do przy- spawania o śr. nominalnej 40 mm uszczelki płaskie azbestowo-kaucz- kowe materiały pomocnicze(od M)	szt.				4	
	999		r-g	2.3800				
	5820299		szt.	1.0000				
	5142999		szt.	2.0000				
	6810999		szt.	2.0000				
	0000000		%	3.0000				
<b>Razem pozycja 107</b>							<b>4.000</b>	
108	KNR INSTAL d.1. 0111-05 2.10 .2	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 40 mm  -- Robocizna --  -- Materiały -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mo- sieżny o śr.40 mm dwuzłączki przejściowe mosiężne' uchwyty stalowe z wkładką elastycz- ną do rur miedzianych'	szt.				1	
	999		r-g	1.6000				
	6442099		szt.	1.0000				
	6460999		szt.	2.0000				
	6602099		szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000					
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0300					
<b>Razem pozycja 108</b>							<b>1.000</b>		
109	KNR 2-15	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne	szt.				1		
d.1.	0409-03	kołnierzone o śr.nom. 40-50 mm -							
2.10		dotyczy zaworu do regulacji przepływu, DN40							
.2									
	999	-- Robocizna -- 2.45*0.955=	r-g	2.3398					
	5826534	-- Materiały -- zawór do regulacji przepływu, 40 mm	szt.	1.0000					
	5120899	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 40-50 mm	szt.	2.0000					
	6810299	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 40-50 mm	szt.	2.1600					
	6803399	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	0.5200					
	6800299	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.1300					
	6800799	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.0900					
	1330199	elektrody stalowe	kg	0.1000					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000					
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0800					
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.0900					
<b>Razem pozycja 109</b>							<b>1.000</b>		
110	KNR 4 0531-	Manometry 0-0,6 MPa	szt.				2		
d.1.	04								
2.10									
.2									
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3800					
	6143999	-- Materiały -- Manometr techniczny, zakres wskazania 0-0,6 MPa	szt.	1.0000					
	5856999	kurki manometrowe gwintowane	szt.	1.0000					
	6154000	rukki syfonowe	szt.	1.0000					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000					
<b>Razem pozycja 110</b>							<b>2.000</b>		
111	KNR 0-35	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.				2		
d.1.	0216-06								
2.10									
.2									
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2400					
	6140899	-- Materiały -- termometry techniczne 0-100 st.C 15 mm"	szt.	1.0000					
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.0100					
<b>Razem pozycja 111</b>							<b>2.000</b>		
<b>1.2.</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Obieg zasilania podgrzewacza c.w.u.</b>							
<b>10.3</b>									
112	KNR 4 0403-	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m				8		
d.1.	04								
2.10									
.3									
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6440					
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	1.0300					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6601999 0000000	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	0.3900 1.5000				
<b>Razem pozycja 112</b>							<b>8.000</b>	
113 d.1. 2.10 .3	KNR 7-12 0105-04	Odtuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>				0.8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0399				
	1050011	-- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji w opakowa- niach	dm <sup>3</sup>	0.1190				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
<b>Razem pozycja 113</b>							<b>0.800</b>	
114 d.1. 2.10 .3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>				poz.113 = 0.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0116				
<b>Razem pozycja 114</b>							<b>0.800</b>	
115 d.1. 2.10 .3	KNNR 2 1404- 04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m				poz.112 = 8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1840				
	1510299	-- Materiały -- farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.0140				
	1511199	Farba chlorkaucz.nawierz.og.stos	dm <sup>3</sup>	0.0140				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
<b>Razem pozycja 115</b>							<b>8.000</b>	
116 d.1. 2.10 .3	KNR 0-34 0101-19 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otu- linami Thermaflex FRZ - jednowarst- wowymi gr.30 mm (S) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urzą- dzeń energtrycznych i aparatury che- micznej	m				poz.112 = 8.000	
	999	-- Robocizna -- 0.2108*1.2=	r-g	0.2530				
	6750125	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	1.1000				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0.0261				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.1697				
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0071				
<b>Razem pozycja 116</b>							<b>8.000</b>	
117 d.1. 2.10 .3	KNNR 4 0520- 04	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzo- we dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominal- nej 32 mm	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0700				
	5820299	-- Materiały -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzo- we na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nomi- nalnej 32 mm'	szt.	1.0000				
	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przy- spawania o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000				
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kaucz- kowe	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
<b>Razem pozycja 117</b>							<b>4.000</b>	
118	KNR INSTAL d.1. 0111-04 2.10 analogia .3	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 32 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3800				
	6442099	-- Materiały -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.32 mm (dostawca: METALPOL)	szt.	1.0000				
	6460999	dwuzłączki przejściowe mosiężne'	szt.	2.0000				
	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych'	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0200				
<b>Razem pozycja 118</b>							<b>1.000</b>	
119	KNR-W 2-15 d.1. 0522-01 2.10 analogia .3	Zawory zwrotne żeliwne, grzybkowe, dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm - dotyczy zaworu DN32	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2000				
	5822299	-- Materiały -- zawory zwrotne żeliwne grzybkowe kołnierzowe o śr. nominalnej 25-32 mm'	szt.	1.0000				
	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	2.0000				
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0600				
<b>Razem pozycja 119</b>							<b>1.000</b>	
120	KNR 2-15 d.1. 0409-01 2.10 analogia .3	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 15-20 mm - dotyczy zaworu spustowego, DN20	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 1.64*0.955=	r-g	1.5662				
	5826531	-- Materiały -- zawór zaporowy kołnierzowy do c.o. 20 mm	szt.	1.0000				
	5120899	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 15-20 mm	szt.	2.0000				
	6810299	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 15-20 mm	szt.	2.2000				
	6803399	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	0.2300				
	6800299	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.0700				
	6800799	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.0500				
	1330199	elektrody stalowe	kg	0.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0400				
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0.8400				
<b>Razem pozycja 120</b>							<b>2.000</b>	
121	KNNR 4 0531- d.1. 04 2.10 analogia .3	Manometry 0-0,6 MPa	szt.				2	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	1.3800				
6143999		-- Materiały -- Manometr techniczny, zakres wskazanania 0-0,6 MPa	szt	1.0000				
5856999		kurki manometowe gwintowane	szt	1.0000				
6154000		rukry syfonowe	szt	1.0000				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
<b>Razem pozycja 121</b>							<b>2.000</b>	
<b>1.2.</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Obieg zasilania instalacji c.w.u.</b>						
<b>10.4</b>								
122	KNR-W 2-15 d.1. 0106-04 2.10 .4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				20	
999		-- Robocizna --	r-g	0.4650				
5031999		-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	1.0300				
5119999		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	0.4400				
6601999		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 20 mm	szt.	0.5200				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
39000		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0165				
<b>Razem pozycja 122</b>							<b>20.000</b>	
123	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2.10 z.o.3.1. 9903-1 .4 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m				poz.122 = 20.000	
999		-- Robocizna -- 0.2108*1.2=	r-g	0.2530				
6750125		-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	1.1000				
6761201		klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0.0261				
6761120		taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.1697				
6760010		kłipsy montażowe Thermaclips	szt	6.0000				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
39500		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0071				
<b>Razem pozycja 123</b>							<b>20.000</b>	
124	KNR-W 2-15 d.1. 0106-03 2.10 z.sz.3.3. 9903-1 .4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m				20	
999		-- Robocizna -- 0.382*1.3=	r-g	0.4966				
5031999		-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	1.0300				
5119999		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	0.5700				
6601999		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 25 mm	szt	0.5200				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
39000		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0129				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 124</b>							<b>20.000</b>	
125	KNR 0-34 d.1. 0101-15 2.10 z.o.3.1. 9903-1 .4 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m				20	
	999	-- Robocizna -- 0.2108*1.2=	r-g	0.2530				
	6750124	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm	m	1.1000				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0.0225				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.1524				
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0059				
<b>Razem pozycja 125</b>							<b>20.000</b>	
126	KNNR 4 0520- d.1. 04 2.10 .4	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzo- we dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominal- nej 32 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0700				
	5820299	-- Materiały -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzo- we na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nomi- nalnej 32 mm'	szt.	1.0000				
	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przy- spawania o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000				
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kaucz- kowe	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
<b>Razem pozycja 126</b>							<b>1.000</b>	
127	KNNR 4 0520- d.1. 03 2.10 .4	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzo- we dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominal- nej 25 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8100				
	5820299	-- Materiały -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzo- we na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nomi- nalnej 25 mm	szt.	1.0000				
	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przy- spawania o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000				
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kaucz- kowe	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
<b>Razem pozycja 127</b>							<b>2.000</b>	
128	KNNR 4 0521- d.1. 03 2.10 .4	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0200				
	5822299	-- Materiały -- zawory zwrotne żeliwne grzybkowe kołnierzowe o śr. nominalnej 25-32 mm	szt.	1.0000				
	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przy- spawania o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000				
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kaucz- kowe	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
<b>Razem pozycja 128</b>							<b>1.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
129	KNR INSTAL d.1. 0111-03 2.10 .4	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 25 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1300				
	6442099	-- Materiały -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mo- sieżny o śr.25 mm	szt	1.0000				
	5078099	Dwuzłączka prosta nakrętna stożek do rur stalowych ocynkowanych 1 cal (instalacje stalowe)	szt	2.0000				
	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastycz- ną do rur miedzianych	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0200				
<b>Razem pozycja 129</b>							<b>1.000</b>	
130	KNR 0-35 d.1. 0112-02 2.10 analogia .4	Pompa cyrkulacyjna bezdławnicowa, Qnom=2,0 m3/h, hpodn=8,0 m	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0100				
	6130117	-- Materiały -- pompy cyrkulacyjne do c.w.u. do 4,0 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 3/4" (20 mm)	szt.	1.0000				
	6401202	kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt.	2.1000				
	6460704	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/ 4"	szt.	2.1000				
	5702403	półśrubunki z nakrętkami mosiężne 3/ 4"x 1 1/4"	szt.	2.1000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0900				
<b>Razem pozycja 130</b>							<b>1.000</b>	
131	KNR 0-35 d.1. 0121-04 2.10 analogia .4	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłą- czeniowych; poj. do 300 dm3	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.9100				
	5932109	-- Materiały -- zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej stojące o poj. do 300 dm3 z zestawem przyłączeniowym	kpl.	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0900				
<b>Razem pozycja 131</b>							<b>1.000</b>	
132	KNNR 4 0531- d.1. 04 2.10 .4	Manometry 0-0,6 MPa	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3800				
	6143999	-- Materiały -- Manometr techniczny, zakres wska- zania 0-0,6 MPa	szt	1.0000				
	5856999	kurki manometowe gwintowane	szt	1.0000				
	6154000	rukki syfonowe	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
<b>Razem pozycja 132</b>							<b>2.000</b>	
<b>1.2.</b>	<b>45330000-9,</b>	<b>Instalacja wodociągowa - uzupełnienie podgrzewacza cwu</b>						
<b>10.5</b>	<b>45232460-4</b>							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
133	KNR-W 2-15 d.1. 0106-02 2.10 z.sz.3.3. 9903- .5 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.  -- Robocizna -- 0.354*1.3=  -- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm materiały pomocnicze(od M)  -- Sprzęt -- środek transportowy'	m				12	
	999		r-g	0.4602				
	5031999		m	1.0300				
	5119999		szt.	0.6200				
	6601003		szt.	0.7000				
	0000000		%	1.5000				
	39000		m-g	0.0085				
<b>Razem pozycja 133</b>							<b>12.000</b>	
134	KNNR 4 0521- d.1. 02 2.10 .5	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm  -- Robocizna --  -- Materiały -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 20 mm uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe materiały pomocnicze(od M)	szt.				2	
	999		r-g	1.7200				
	5820299		szt.	1.0000				
	5142999		szt.	2.0000				
	6810999		szt.	2.0000				
	0000000		%	3.0000				
<b>Razem pozycja 134</b>							<b>2.000</b>	
135	KNR 0-31 d.1. 0110-01 2.10 .5	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 15 mm  -- Robocizna --  -- Materiały -- wodomierze do wody zimnej do 50 st.C, typ JS 15 mm Zawór kulowy wod 1/2 rączka val łączniki standardowe, mosiężne 15 mm materiały pomocnicze(od M)  -- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	szt.				1	
	999		r-g	0.6200				
	6301102		szt.	1.0000				
	5701400		szt.	1.0000				
	6302203		kpl.	2.1000				
	0000000		%	5.1000				
	39511		m-g	0.0100				
<b>Razem pozycja 135</b>							<b>1.000</b>	
136	KNR INSTAL d.1. 0111-02 2.10 .5	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 20 mm  -- Robocizna --  -- Materiały -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.20 mm dwuzłączki przejściowe mosiężne uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych' materiały pomocnicze(od M)  -- Sprzęt --	szt.				1	
	999		r-g	1.0400				
	6442099		szt.	1.0000				
	6460999		szt.	2.0000				
	6602099		szt.	1.0000				
	0000000		%	3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
	39000	środek transportowy	m-g	0.0100					
<b>Razem pozycja 136</b>							<b>1.000</b>		
137	KNR-W 2-15 d.1. 0522-01 2.10 analogia .5	Zawór zwrotny DN20, zimna woda	szt.				1		
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2000					
	5822223 6810999	-- Materiały -- Zawór zwrotny DN25, zimna woda uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt. szt.	1.0000 2.0000					
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0600					
<b>Razem pozycja 137</b>							<b>1.000</b>		
138	KNR INSTAL d.1. 0311-01 2.10 analogia .5	Naczynie wzbiornicze przeponowe - 20 dm3	szt.				1		
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7500					
	6401499 6460799	-- Materiały -- łączniki kielichowe miedziane złączki przejściowe mosiężne	szt. szt.	3.0000 1.0000					
	0000000	Naczynie wzbiornicze przeponowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 3.0000					
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1000					
<b>Razem pozycja 138</b>							<b>1.000</b>		
139	KNR-W 2-15 d.1. 0524-01 2.10 analogia .5	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm - dotyczy zaworu 3/4"	szt.				1		
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4400					
	5826199	-- Materiały -- Zawory bezpieczeństwa - dotyczy zaworu bezpieczeństwa np. typu SYR 8115 1/2", potw. = 0,6 MPa	szt.	1.0000					
	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	2.0000					
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2.0000					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000					
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0400					
<b>Razem pozycja 139</b>							<b>1.000</b>		
140	KNNR 4 0531- d.1. 04 2.10 analogia .5	Manometry 0-1,6 MPa	szt.				2		
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3800					
	6143999	-- Materiały -- Manometr techniczny, zakres wskazania 0-0,6 MPa	szt.	1.0000					
	5856999	kurki manometrowe gwintowane	szt.	1.0000					
	6154000	rukki syfonowe	szt.	1.0000					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000					
<b>Razem pozycja 140</b>							<b>2.000</b>		
<b>1.2.</b> <b>10.6</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Rozruch technologiczny źródła ciepła</b>							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
141	KNNR 4 0529- d.1. 2.10 .6	Uruchomienie kotłownii	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	146.0000				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	5.0000				
<b>Razem pozycja 141</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.2.</b>		<b>Urząd Dozoru Technicznego</b>						
<b>10.7</b>								
142	kalk. własna	Urząd Dozoru Technicznego	kpl				1	
d.1. 2.10 .7		-- Materiały -- Urząd Dozoru Technicznego	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 142</b>							<b>1.000</b>	
143	wycena indywidualna	Wykonanie badania kominiarskiego wraz z uzyskaniem pozytywnego protokołu kominiarskiego	szt.				1	
d.1. 2.10 .7		-- Materiały -- Wykonanie badania kominiarskiego wraz z uzyskaniem pozytywnego protokołu kominiarskiego drożności przewodów	szt.	1.0000				
1800199								
<b>Razem pozycja 143</b>							<b>1.000</b>	
<b>2</b>		<b>Budowa kotłowni gazowej kondensacyjnej i roboty adaptacyjne - budynek administracyjny</b>						
<b>2.1</b>		<b>Adaptacja pomieszczenia technicznego na kotłownię gazową</b>						
<b>2.1.</b>		<b>Roboty budowlane</b>						
<b>1</b>								
144	KNR 4-01 d.2. 0354-07 1.1 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5800				
<b>Razem pozycja 144</b>							<b>1.000</b>	
145	KNR 4-01 d.2. 0713-01 1.1	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m <sup>2</sup>				(12.7*2.5)- (1*2)-(1.44* 1.41)*3 = 23.659	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3700				
	2360000	-- Materiały -- ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0022				
	1740103	gips szpachlowy (dostawca: TECH-NID)	t	0.0014				
	1602003	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.0050				
	3930000	woda	m <sup>3</sup>	0.0064				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.0100				
<b>Razem pozycja 145</b>							<b>23.659</b>	
146	NNRNKB 202 d.2. 1134-02 1.1	Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>				poz.145 = 23.659	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0800				
	202x050	-- Materiały -- preparat gruntujący	dm <sup>3</sup>	0.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	34312 39000	wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t środek transportowy'	m-g m-g	0.0002 0.0003				
<b>Razem pozycja 146</b>							<b>23.659</b>	
147 d.2. 1.1	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>				9.8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0600				
	202x050 0000000	-- Materiały -- preparat gruntujący materiały pomocnicze(od M)	dm <sup>3</sup> %	0.2100 1.5000				
	34000 39599	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy'	m-g m-g	0.0002 0.0003				
<b>Razem pozycja 147</b>							<b>9.800</b>	
148 d.2. 1.1	KNR-W 2-02 1510-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbami latek- sowymi akrylowymi powierzchni wew- nętrzných - tynków gładkich bez grun- towania	m <sup>2</sup>				poz.145 = 23.659	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1390				
	1502110 0000000	-- Materiały -- farba materiały pomocnicze(od M)	dm <sup>3</sup> %	0.2891 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy"	m-g	0.0003				
<b>Razem pozycja 148</b>							<b>23.659</b>	
149 d.2. 1.1	KNNR 2 1104- 01	Montaż ościeżnic stalowych	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5400				
	8990499 1322400	-- Materiały -- kołki rozporowe ościeżnice stalowe malowane dwu- krotnie na budowie	szt. szt.	6.0000 1.0000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0400				
<b>Razem pozycja 149</b>							<b>1.000</b>	
150 d.2. 1.1	KNR 2-02 1019-09	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętr- zne, wejściowe przeciwpożarowe fa- brycznie wykończone, klasa EI30; wymiar 100/200	m <sup>2</sup>				1*2 = 2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3700				
	2720299	-- Materiały -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętr- zne wejściowe	m <sup>2</sup>	0.5000				
	34312 39599	-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t środek transportowy'	m-g m-g	0.0200 0.0300				
<b>Razem pozycja 150</b>							<b>2.000</b>	
151 d.2. 1.1	KNR 19-01 0350-10 analogia	Przebicie otworów w stropie	otwór				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3500				
<b>Razem pozycja 151</b>							<b>1.000</b>	
152 d.2. 1.1	KNR 2-15 0106-05 analogia	Rurociągi o śr.zewn. 219.1 mm stalo- we ocynkowane o połączeniach koł- nierzowych, w hydroforniach i pom- powniach	m				3.1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna -- 1.191*0.955=	r-g	1.1374				
5011621		-- Materiały -- rury stalowe przewodowe z/s typ B	m	0.3300				
5115205		ocynk.z kołnierzem 159x4.5 mm	szt.	0.9440				
6600005		kształtki stalowe kołnierzowe ocynko-						
6810204		wane 150 mm	szt.	0.2500				
6801304		haki do rur śr. 150 mm	szt.	1.8600				
0000000		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr. 150-200 mm	kg	1.4900				
0000000		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16	%	0.7000				
0000000		materiały pomocnicze(od M)						
39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1250				
<b>Razem pozycja 152</b>							<b>3.100</b>	
153	KNR 2-02 d.2. 2011-03/02 1.1 analogia	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 15 cm - ekstrapolacja - dotyczy zabezpieczenia przewodu powietrzno-spalinowego płytami GKF w klasie EI60	m <sup>2</sup>				(2.08*0.4*4) *1 = 3.328	
999		-- Robocizna --	r-g	3.0500				
1750801		-- Materiały -- płyty gipsowo-kartonowe	m <sup>2</sup>	1.0300				
1324999		profile nośne 60/27	m	4.1950				
1324999		profile nośne 60/27	m	0.6175				
1324999		łączniki wzdluzne lw 60/110	szt.	0.8225				
1324999		łączniki wzdluzne lw 60/110	szt.	2.3425				
1324999		łączniki wzdluzne lw 60/110	szt.	3.2925				
1343799		wkręty do płyt gipsowych	kg	0.0320				
1740110		Gips szpachlowy Ek-GS 25 kg (dostawca: EKO GIPS)	kg	0.5040				
3901000		taśma spoinowa	m	1.1500				
6803599		kołki do wstrzeliwania	szt.	5.5250				
3930000		woda	m <sup>3</sup>	0.0060				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
34312		-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.0450				
39500		środek transportowy	m-g	0.0215				
<b>Razem pozycja 153</b>							<b>3.328</b>	
154	KNR-W 2-17 d.2. 0152-02 1.1 analogia	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr. do 200 mm	szt.				1	
999		-- Robocizna --	r-g	2.8300				
6524199		-- Materiały -- wywietrzaki cylindryczne o śr. do 200 mm	szt.	1.0000				
6582299		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	1.0400				
7830199		kausze stalowe ocynkowane	szt.	12.5000				
1344410		ściągnacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwyty widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt.	3.1200				
1120000		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	2.4500				
1331200		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	3.1200				
6801502		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.1700				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.1100				
<b>Razem pozycja 154</b>							<b>1.000</b>	
<b>2.1.</b>	<b>2</b>	<b>Remont posadzki kotłowni</b>						
155	KNR 4-04 d.2. 0501-01 1.2 analogia	Rozebranie posadzek z deszczulek mocowanych na gwoździe - do 61 deszczulek na 1 m2 posadzki - dotyczy rozebrania krycia posadzki z paneli drewnianych	m <sup>2</sup>				9.8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4100				
<b>Razem pozycja 155</b>							<b>9.800</b>	
156	KNR 4-04 d.2. 0504-01 1.2	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych	m <sup>2</sup>				9.8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4900				
<b>Razem pozycja 156</b>							<b>9.800</b>	
157	KNR-W 4-01 d.2. 0212-02 1.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - dotyczy skucia posadzek na gł. 10 cm	m <sup>3</sup>				poz.155*0.1 = 0.980	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.1300				
	83111	-- Sprzęt -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	2.7000				
<b>Razem pozycja 157</b>							<b>0.980</b>	
158	KNR 2-02 d.2. 0607-01 1.2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - dotyczy izolacji paroszczelnej o gr. 0,3 mm pod styropianem	m <sup>2</sup>				poz.155 = 9.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3596				
	2302300	-- Materiały -- pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej	dm <sup>3</sup>	3.5000				
	1560312	Folia polietylenowa izolacyjna o grubości 0,3 mm	m <sup>2</sup>	1.2000				
	2301099	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna'	m <sup>2</sup>	1.1300				
	1040600	lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco'	kg	0.1800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0112				
	39599	środek transportowy'	m-g	0.0068				
<b>Razem pozycja 158</b>							<b>9.800</b>	
159	KNR 2-02 d.2. 0609-03 1.2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa, gr styropianu 4 cm (styropian EPS 100-0038)	m <sup>2</sup>				poz.155 = 9.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0891				
	1562699	-- Materiały -- płyty styropianowe	m <sup>2</sup>	1.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0032				
	39599	środek transportowy'	m-g	0.0047				
<b>Razem pozycja 159</b>							<b>9.800</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
160	KNR 2-02 d.2. 0607-01 1.2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - dotyczy izolacji paroszczelnej o gr. 0,3 mm nad styropianem	m <sup>2</sup>				poz.155 = 9.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3596				
	2302300	-- Materiały -- pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej	dm <sup>3</sup>	3.5000				
	1560312	Folia polietylenowa izolacyjna o grubości 0,3 mm	m <sup>2</sup>	1.2000				
	2301099	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna'	m <sup>2</sup>	1.1300				
	1040600	lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco'	kg	0.1800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0112				
	39599	środek transportowy'	m-g	0.0068				
<b>Razem pozycja 160</b>							<b>9.800</b>	
161	KNR 2-02 d.2. 1106-07 1.2	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową, fi6mm oczko 15x15 cm	m <sup>2</sup>				poz.155 = 9.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0740				
	1331799	-- Materiały -- siatka tkana Rabitza	m <sup>2</sup>	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0011				
	39599	środek transportowy'	m-g	0.0017				
<b>Razem pozycja 161</b>							<b>9.800</b>	
162	KNR 2-02 d.2. 1102-01 1102-03 1.2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 60 mm zatarte na ostro	m <sup>2</sup>				poz.155 = 9.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6428				
	2380807	-- Materiały -- zaprawa cementowa m. 12	m <sup>3</sup>	0.0626				
	2300400	0.0206+4*0.0105=0.0626= masa asfaltowa	kg	0.0700				
	3950101	drewno opałowe	m <sup>3</sup>	0.0006				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0941				
	39599	0.0309+4*0.0158=0.0941= środek transportowy'	m-g	0.0003				
<b>Razem pozycja 162</b>							<b>9.800</b>	
163	KNR AT-23 d.2. 0101-02 1.2	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m <sup>2</sup>				poz.155 = 9.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500				
	AT23001	-- Materiały -- akrylowy preparat gruntujący	kg	0.2500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 163</b>							<b>9.800</b>	
164	KNR AT-23 d.2. 0206-03 1.2	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm płytki antypoślizgowych R11 - z wykonanie cokolików	m <sup>2</sup>				poz.163+ 11.7*0.12 = 11.204	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	0.8000				
2520999		-- Materiały -- płytki okładzinowe podłogowe 30x30 cm"	m <sup>2</sup>	1.0500				
2380699		zaprawa do spoinowania"	kg	0.3500				
1554299		cienkowarstwowa zaprawa klejowa""	kg	4.5700				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
35211		-- Sprzęt -- żuraw okienny 0.5 t'	m-g	0.0300				
39000		środek transportowy""	m-g	0.0300				
<b>Razem pozycja 164</b>							<b>11.204</b>	
<b>2.1.</b>		<b>Odwodnienie posadzki kotłowni</b>						
<b>3</b>								
165	KNR 4-01 d.2. 0212-02 1.3 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - dotyczy przygotowania wykopu pod ułożenie kanalizacji podposadzkowej	m <sup>3</sup>				(4.0)*0.3* 0.3 = 0.360	
999		-- Robocizna --	r-g	16.1800				
<b>Razem pozycja 165</b>							<b>0.360</b>	
166	KNR 2-02 d.2. 1101-07 1.3	Podkłady z piasku na podł.gruntowym gr. 10 cm	m <sup>3</sup>				poz.165*0.3 = 0.108	
999		-- Robocizna --	r-g	4.3200				
1602197		-- Materiały -- piasek	m <sup>3</sup>	1.0800				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 166</b>							<b>0.108</b>	
167	KNR-W 2-15 d.2. 0201-02 1.3 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 70 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurkiem i zaprawą cementową	m				3.7	
999		-- Robocizna --	r-g	0.4530				
5210999		-- Materiały -- prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 70 mm	m	0.9300				
5269999		kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm	szt.	0.5300				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
39000		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0588				
<b>Razem pozycja 167</b>							<b>3.700</b>	
168	KNR 2-02 d.2. 1101-07 1.3	Podkłady z piasku na podł.gruntowym gr. 10 mm - dotyczy obsypki	m <sup>3</sup>				poz.166*1.2 = 0.130	
999		-- Robocizna --	r-g	4.3200				
1602197		-- Materiały -- piasek	m <sup>3</sup>	1.0800				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 168</b>							<b>0.130</b>	
169	KNR-W 2-15 d.2. 0216-02 1.3	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.				1	
999		-- Robocizna --	r-g	0.6500				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6328410	Wpust ściekowy piwniczny DN 100 ( wzór francuski ) - 15 KN, Koneckie Zakłady Odlewnicze	kpl	1.0000				
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.1400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1000				
<b>Razem pozycja 169</b>								<b>1.000</b>
170	KNR 2-02 d.2. 0604-05 1.3	izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>				(4)*0.5 = 2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2474				
	2301499	-- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0.3000				
	1040799	lepik asfaltowy na zimno	kg	2.0000				
	2301399	papa smołowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	1.1500				
	3590300	drewno opałowe	kg	1.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t'	m-g	0.0083				
	39000	środek transportowy''''''	m-g	0.0060				
<b>Razem pozycja 170</b>								<b>2.000</b>
171	KNR 2-02 d.2. 0604-06 1.3	izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - druga i nast.warstwa	m <sup>2</sup>				poz.170 = 2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1079				
	1040799	-- Materiały -- lepik asfaltowy na zimno	kg	1.6000				
	2301399	papa smołowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	1.1500				
	3590300	drewno opałowe	kg	0.9000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t'	m-g	0.0072				
	39000	środek transportowy''''''	m-g	0.0047				
<b>Razem pozycja 171</b>								<b>2.000</b>
<b>2.1.</b>		<b>Studzienka schładzająca projektowana i wymiana wężu na studziencie istniejącej</b>						
<b>4</b>								
172	KNR 4-01 d.2. 0212-01 1.4	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm Rozebranie posadzki betonowej	m <sup>3</sup>				(1.0*1.0* 0.12) = 0.120	
	999	-- Robocizna --	r-g	13.8100				
<b>Razem pozycja 172</b>								<b>0.120</b>
173	KNR 4-01 d.2. 0106-01 1.4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>				1.0*1.0*1.1 = 1.100	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6500				
<b>Razem pozycja 173</b>								<b>1.100</b>
174	KNR 2-02 d.2. 1101-07 1.4	Podkłady z piasku na podł.gruntowym gr. 10 mm	m <sup>3</sup>				1.0*1.0*0.1 = 0.100	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.3200				
	1602197	-- Materiały -- piasek	m <sup>3</sup>	1.0800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 174</b>								<b>0.100</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
175	KNR 2-02 d.2. 0701-01 1.4	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku gr.10cm Dno studni z betonu B15	m <sup>2</sup>				0.9*0.9 = 0.810	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2700				
	2370604	-- Materiały -- beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	0.1030				
	2600699	deski iglaste obrzynane 25-38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0020				
	2380899	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.0150				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 175</b>							<b>0.810</b>	
176	KNR 2-02 d.2. 0604-05 1.4	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>				0.9*0.9 = 0.810	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2474				
	2301499	-- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0.3000				
	1040799	lepik asfaltowy na zimno	kg	2.0000				
	2301399	papa smołowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	1.1500				
	3590300	drewno opałowe	kg	1.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.0083				
	39000	środek transportowy'	m-g	0.0060				
<b>Razem pozycja 176</b>							<b>0.810</b>	
177	KNR 2-02 d.2. 0604-06 1.4	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - druga i nast.warstwa	m <sup>2</sup>				poz.176 = 0.810	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1079				
	1040799	-- Materiały -- lepik asfaltowy na zimno	kg	1.6000				
	2301399	papa smołowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	1.1500				
	3590300	drewno opałowe	kg	0.9000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.0072				
	39000	środek transportowy'	m-g	0.0047				
<b>Razem pozycja 177</b>							<b>0.810</b>	
178	KNR-W 2-18 d.2. 0523-01 1.4	Studnia schładzająca betonowa fi 600 mm kręgi betonowe wys.1000 mm d=600 - 1 szt	m				1.0	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6500				
	542	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.1000 mm d=600	szt	1.0000				
	2380899	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.0100				
	2301499	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	7.9900				
	0000000	5.35+2.64=7.99= materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.9400				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	1.7300				
<b>Razem pozycja 178</b>							<b>1.000</b>	
179	KNR 4-01 d.2. 0208-02 1.4	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm Przebicie otworu w studni fi 600	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 179</b>							<b>2.000</b>	
180	d.2. kalk. własna 1.4	Przejście szczelne fi70	szt.				2	
		-- Materiały -- Przejście szczelne fi100	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 180</b>							<b>2.000</b>	
181	KNR 2-02 d.2. 0603-01 1.4	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>				3.14*0.6* 1.0 = 1.884	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0966				
	2300199 0000000	-- Materiały -- emulsja asfaltowa izolacyjna materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.3500 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0005				
<b>Razem pozycja 181</b>							<b>1.884</b>	
182	KNR 2-02 d.2. 0603-02 1.4	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa	m <sup>2</sup>				poz.181 = 1.884	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0820				
	2300199 0000000	-- Materiały -- emulsja asfaltowa izolacyjna materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.3000 1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0004				
<b>Razem pozycja 182</b>							<b>1.884</b>	
183	KNR 2-18 d.2. 0913-03 1.4	Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm	szt.				1+1 = 2.000	
	999	-- Robocizna -- 1.98*0.955=	r-g	1.8909				
	6342202	-- Materiały -- Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm	szt.	1.0000				
	2380807 0000000	zaprawa cementowa m. 12 materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0.0100 2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.4000				
<b>Razem pozycja 183</b>							<b>2.000</b>	
184	KNR 4-01 d.2. 0106-03 1.4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z uko-pów	m <sup>3</sup>				0.919	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9900				
<b>Razem pozycja 184</b>							<b>0.919</b>	
185	KNR 4-01 d.2. 0108-02 1.4	Wywóz ziemi samochodami skrzynio-wymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>				poz.184- poz.172 = 0.799	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6300				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.8500				
<b>Razem pozycja 185</b>							<b>0.799</b>	
186	KNR 4-01 d.2. 0108-04 1.4	Wywóz ziemi samochodami skrzynio-wymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 24	m <sup>3</sup>				poz.185 = 0.799	
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.03*24=	m-g	0.7200				
<b>Razem pozycja 186</b>							<b>0.799</b>	
187	d.2. kalk. warsztato- 1.4 wa	Koszt składowania ziemi	t				poz.186*1.7 = 1.358	
		-- Materiały -- koszt składowania ziemi	t	1.0000				
<b>Razem pozycja 187</b>							<b>1.358</b>	
<b>2.1. 45330000-9, 5 45232460-4</b>		<b>Instalacja wewnętrzna wod.-kan.</b>						
188	d.2. KNNR 4 0229- 04 1.5	Zlewozmywaki z blachy na ścianie - dotyczy zlewu dwukomorowego	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2000				
	6321499	-- Materiały -- zlewozmywak blaszany emaliowany 1-komorowy	szt	1.0000				
	6328699	wspornik	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
<b>Razem pozycja 188</b>							<b>1.000</b>	
189	d.2. KNNR 4 0211- 01 1.5	Dodatki za wykonanie podejść odpły- wowych z PVC o śr. 50 mm o połą- czeniach wciskowych	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5600				
	5613999	-- Materiały -- Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej, średnicy 50 mm	szt	3.0000				
	6602099	Uchwyty do rur PCW fi 50 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 189</b>							<b>1.000</b>	
190	d.2. KNNR 4 0135- 02 1.5	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1900				
	5700999	-- Materiały -- zawory wodne czerpalne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm (dostawca: MERCUSBIS)	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
<b>Razem pozycja 190</b>							<b>1.000</b>	
191	d.2. KNR 4-01 0208-02 1.5	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200				
<b>Razem pozycja 191</b>							<b>2.000</b>	
192	d.2. KNR-W 2-15 0106-01 1.5 z.sz.3.3. 9903- 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m				12	
	999	-- Robocizna -- 0.307*1.3=	r-g	0.3991				
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nomi- nalnej 15 mm	m	1.0300				
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynko- wane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0.5400				
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0.7000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0066				
<b>Razem pozycja 192</b>							<b>12.000</b>	
<b>2.1.</b>	<b>6</b>	<b>Wykonanie wentylacji nawiewnej kotłowni</b>						
193	KNK 7-28 d.2. 0203-15 1.6 analogia	Przebicie otworów w ścianach murowanych	otw.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.9600				
	2380899	-- Materiały -- zaprawa cementowa (dostawca: ER-BAK)	m <sup>3</sup>	0.0260				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.0000				
<b>Razem pozycja 193</b>							<b>1.000</b>	
194	KNR 2-17 d.2. 0101-03 1.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - Kanał zetowy	m <sup>2</sup>				(0.15*4.7*2) +(0.2*4.7*2) = 3.290	
	999	-- Robocizna -- 1.71*0.955=	r-g	1.6331				
	6505699	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	0.7500				
	6505899	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	0.2800				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	0.2800				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	1.4800				
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm'	szt	0.2900				
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.2900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.0700				
<b>Razem pozycja 194</b>							<b>3.290</b>	
195	KNR 2-17 d.2. 0138-05 1.6	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 1.98*0.955=	r-g	1.8909				
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.0000				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.0400				
	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm'	kg	0.0030				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0900				
<b>Razem pozycja 195</b>							<b>2.000</b>	
<b>2.1.</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Zakup i montaż systemu kominowego</b>						
<b>7</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
196	d.2. 1.7	Rura stalowa kwasoodporna dł. 1000mm - 80/125mm	szt.				3	
	kalk. własna							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Rura stalowa kwasoodporna dł. 1000mm - 80/125mm	m	1.0000				
<b>Razem pozycja 196</b>							<b>3.000</b>	
197	d.2. 1.7	Rura stalowa kwasoodporna dł. 500mm - 80/125mm	szt.				1	
	kalk. własna							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Rura stalowa kwasoodporna dł. 500mm - 80/125mm	m	1.0000				
<b>Razem pozycja 197</b>							<b>1.000</b>	
198	d.2. 1.7	Rura stalowa kwasoodporna dł. 250mm - 80/125mm	szt.				2	
	kalk. własna							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Rura stalowa kwasoodporna dł. 250mm - 80/125mm	m	1.0000				
<b>Razem pozycja 198</b>							<b>2.000</b>	
199	d.2. 1.7	Przepust dachowy z płaszczem oł- wiany, na rurę 80/125 mm	szt.				2	
	kalk. własna							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Przepust dachowy z płaszczem oł- wiany, na rurę 80/125 mm	m	1.0000				
<b>Razem pozycja 199</b>							<b>2.000</b>	
200	d.2. 1.7	Złączka króćca kotła 80/125 mm	szt.				1	
	kalk. własna							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Złączka króćca kotła 80/125 mm	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 200</b>							<b>1.000</b>	
201	d.2. 1.7	Czerpnia pionowa stalowa z dasz- kiem, na rurę 80/125 mm	szt.				1	
	kalk. własna							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Czerpnia pionowa stalowa z dasz- kiem, na rurę 80/125 mm	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 201</b>							<b>1.000</b>	
202	d.2. 1.7	Rozeta stalowa kwasoodporna, na ru- rę 125 mm	szt.				1	
	kalk. własna							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- Rozeta stalowa kwasoodporna, na ru- rę 125 mm	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 202</b>							<b>1.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
203	KNR 2-02 d.2. 2011-03/02 1.7 analogia	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 15 cm - ekstrapolacja - dotyczy zabezpieczenia przewodu powietrzno-spalinowego płytami GKF w klasie EI60	m <sup>2</sup>				(2.08*0.4*4) *1 = 3.328		
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0500					
	1750801	-- Materiały -- płyty gipsowo-kartonowe	m <sup>2</sup>	1.0300					
	1324999	profile nośne 60/27	m	4.1950					
	1324999	profile nośne 60/27	m	0.6175					
	1324999	łączniki wzdluzne lw 60/110	szt.	0.8225					
	1324999	łączniki wzdluzne lw 60/110	szt.	2.3425					
	1324999	łączniki wzdluzne lw 60/110	szt.	3.2925					
	1343799	wkręty do płyt gipsowych	kg	0.0320					
	1740110	Gips szpachlowy Ek-GS 25 kg (dostawca: EKO GIPS)	kg	0.5040					
	3901000	taśma spoinowa	m	1.1500					
	6803599	kołki do wstrzeliwania	szt.	5.5250					
	3930000	woda	m <sup>3</sup>	0.0060					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000					
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.0450					
	39500	środek transportowy	m-g	0.0215					
<b>Razem pozycja 203</b>							<b>3.328</b>		
<b>2.1.8</b>	<b>45333000-0</b>	<b>System aktywnego zabezpieczenia instalacji gazowej</b>							
204	KNR 5-08 d.2. 0211-01 1.8	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepolicznej YDY 3x1,5mm2	m				25		
	999	-- Robocizna -- 0.0726*0.955=	r-g	0.0693					
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1.0400					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000					
<b>Razem pozycja 204</b>							<b>25.000</b>		
205	KNR 5-08 d.2. 0211-02 1.8	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepolicznej YDYżo 3x2,5mm2	m				10		
	999	-- Robocizna -- 0.0792*0.955=	r-g	0.0756					
	7950807	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1.0400					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000					
<b>Razem pozycja 205</b>							<b>10.000</b>		
206	KNR 7-08 d.2. 0604-01 1.8	Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi	m				poz.204+ poz.205 = 35.000		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6016					
	8350799	-- Materiały -- korytka podstawowe z pokrywą i łącznikiem KPT/PK/ZKT	m	1.0800					
	8350899	łuk zewnętrzny i wewnętrzny LZ/LW	szt.	0.0216					
	8350999	trojnik korytkowy wraz z pokrywą KTR/PK	szt.	0.0216					
	8351099	czwórnik korytkowy wraz z pokrywą KC2/PK	szt.	0.0108					
	8351199	segment łukowy wraz z pokrywą	szt.	0.0432					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.0000					
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0499					
<b>Razem pozycja 206</b>							<b>35.000</b>		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
207	KNNR 5 0406- d.2. 03 1.8	Moduł alarmu	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1500				
	7099999	-- Materiały -- Moduł alarmu	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 207</b>								<b>1.000</b>
208	KNNR 5 0406- d.2. 03 1.8	Detektor gazu	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1500				
	7099999	-- Materiały -- Detektor gazu	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 208</b>								<b>3.000</b>
209	KNNR 5 0502- d.2. 01 1.8 analogia	Sygnalizator optyczno-akustyczny	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	7304099 0000000	-- Materiały -- Sygnalizator optyczno-akustyczny materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000				
<b>Razem pozycja 209</b>								<b>1.000</b>
<b>2.1.</b>	<b>9</b>	<b>Instalacje elektryczne: zasilająca, oświetlenia i gniazd</b>						
210	KNR 5-08 d.2. 0211-02 1.9	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce- polwinitowej YDYżo 3x2,5mm2	m				15	
	999	-- Robocizna -- 0.0792*0.955=	r-g	0.0756				
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
<b>Razem pozycja 210</b>								<b>15.000</b>
211	KNNR 5 0304- d.2. 04 1.9	Puszka instalacyjna z zaciskami	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	7540432 0000000	-- Materiały -- Puszka +System połączeniowy materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
<b>Razem pozycja 211</b>								<b>3.000</b>
212	KNR 5-08 d.2. 0308-05 1.9	Montaż na gotowym podłożu łączni- ków bryzgoszczelnych z tworzywa szt.świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.308*0.955=	r-g	0.2941				
	7510520 0000000	-- Materiały -- Łącznik n/t świecz.250V/10A st.pods.IP44 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
<b>Razem pozycja 212</b>								<b>1.000</b>
213	KNR-W 5-08 d.2. 0309-05 1.9	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bie- gunowych z uziemieniem przykręca- nych 16A/2.5 mm2	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2630				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
	7530299 0000000	-- Materiały -- gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000					
<b>Razem pozycja 213</b>							<b>2.000</b>		
214	KSNR 9 0501- d.2. 06 1.9 analogia	Demontaż opraw oświetleniowych światłótkowych i jarzeniowych - włącznie z utylizacją	szt.				1		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500					
<b>Razem pozycja 214</b>							<b>1.000</b>		
215	KNR-W 5-08 d.2. 0501-04 1.9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kółkach plast.lub kotwiących na podłożu beto- nowym (il. mocowań 2)	kpl.				1		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700					
	8990423 0000000	-- Materiały -- Kółki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 2+2=4= materiały pomocnicze(od M)	szt %	4.0000 2.5000					
<b>Razem pozycja 215</b>							<b>1.000</b>		
216	KNR-W 5-08 d.2. 0512-02 1.9	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawy LED	kpl.				1		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300					
	7302999 0000000	-- Materiały -- Oprawa LED materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000					
<b>Razem pozycja 216</b>							<b>1.000</b>		
<b>2.1.</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Technologia kotłowni gazowej wodnej</b>							
<b>10</b>									
<b>2.1.</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Obieg kotłowy</b>							
<b>10.1</b>									
217	KNNR 4 0403- d.2. 06 1.10 .1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połącze- niach spawanych na ścianach w bu- dynkach	m				12		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6970					
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	1.0000					
	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nomi- nalnej 50 mm	szt.	0.1700					
	6601007	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmia- na I, o średnicy 50 mm	szt	0.3600					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000					
<b>Razem pozycja 217</b>							<b>12.000</b>		
218	KNR 7-12 d.2. 0105-04 1.10 .1	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>				1.88		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0399					
	1050011 0000000	-- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji w opakowa- niach materiały pomocnicze(od M)	dm <sup>3</sup> %	0.1190 1.0000					
<b>Razem pozycja 218</b>							<b>1.880</b>		
219	KNR 7-12 d.2. 0101-05 1.10 .1	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierz- chni B)	m <sup>2</sup>				poz.218 = 1.880		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	0.5872				
<b>Razem pozycja 219</b>							<b>1.880</b>	
220	KNNR 2 1404-05 d.2. 1.10 .1	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m				poz.217 = 12.000	
999		-- Robocizna --	r-g	0.2280				
1510299		-- Materiały -- Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna - miniowa 60%	dm <sup>3</sup>	0.0270				
1511199 0000000		Farba chlorkaucz.nawierz.og.stos materiały pomocnicze(od M)	dm <sup>3</sup> %	0.0270 2.0000				
<b>Razem pozycja 220</b>							<b>12.000</b>	
221	KNR 0-34 d.2. 0110-23 1.10 z.o.3.1. 9903-1 .1 analogia	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr.izolacji 50 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m				poz.217 = 12.000	
999		-- Robocizna -- 0.5827*1.2=	r-g	0.6992				
6750124 6750124 6761201 6761120 0000000		-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm klej Thermaflex 474 taśma Thermatape FR 3x50 mm materiały pomocnicze(od M)	m m dm <sup>3</sup> m %	1.1500 1.1500 0.0556 0.2777 3.0000				
39500		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0195				
<b>Razem pozycja 221</b>							<b>12.000</b>	
222	kalk. własna d.2. 1.10 .1	Regulator elektroniczny kotła	szt.				1	
999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				
7099999		-- Materiały -- Regulator elektroniczny kotła	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 222</b>							<b>1.000</b>	
223	KNNR 4 0502-01 d.2. 1.10 .1	Kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania, z regulatorem elektronicznym pogodowym, zakres modulacji pracy 10,9-55,2 kW, z neutralizatorem kondensatu; wyposażony w zestawy przyłączeniowe obiegu grzewczego i pojemnościowego podgrzewacza cwu - wg PB i PW	kocioł				1	
999		-- Robocizna --	r-g	80.7000				
0000000 5999999		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) Kocioł gazowy kondensacyjny z regulatorem i palnikiem modulowanym nadmuchowym o mocy 59kW z neutralizatorem kondensatu	% szt	5.0000 1.0000				
<b>Razem pozycja 223</b>							<b>1.000</b>	
224	KNNR 4 0520-06 d.2. 1.10 .1	Zawory zaporowe żeliwne kolnierzo- we dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominal- nej 50 mm	szt.				4	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999			r-g	2.7700				
5820299		-- Materiały -- zawory zaporowe żeliwne kotłnierzo- we na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nomi- nalnej 50 mm	szt.	1.0000				
5142307		Kołnierz stalowy z szyjką, do przy- spawania, okrągły, na ciśnienie 1,6 MPa, o średnicy 50 mm	szt.	2.0000				
6810999		uszczelki płaskie azbestowo-kauczu- kowe	szt.	2.0000				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
<b>Razem pozycja 224</b>							<b>4.000</b>	
225	kalk. własna	Sprzęgło hydrauliczne DN50, V=4,6 dm3, Qmax=4,0 m3/h	szt.				1	
1.10								
.1								
999		-- Robocizna --	r-g	2.6200				
		-- Materiały -- Sprzęgło hydrauliczne DN50, V=4,6 dm3, Qmax=4,0 m3/h	szt.	1.0000				
5142999		kołnierze stalowe z szyjką do przy- spawania	szt.	2.0000				
6810999		uszczelki płaskie azbestowo-kauczu- kowe	szt.	2.0000				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
39000		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0900				
72100		spawarka elektryczna	m-g	0.9500				
<b>Razem pozycja 225</b>							<b>1.000</b>	
226	KNR INSTAL	Naczynie wzbiornicze przeponowe o	szt.				1	
d.2.	0311-01	poj.całk. do 25 dm3						
1.10	analogia							
.1								
999		-- Robocizna --	r-g	1.7500				
		-- Materiały -- łączniki kielichowe miedziane	szt.	3.0000				
6401499		złączki przejściowe mosiężne	szt.	1.0000				
6460799		Naczynie wzbiornicze N 25 REFLEX (dostawca: HEBO)	szt.	1.0000				
6110999		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
0000000								
39000		-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.1000				
<b>Razem pozycja 226</b>							<b>1.000</b>	
<b>2.1.</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Montaż rozdzielaczy c.o. i uzbrojenie obiegu grzewczego</b>						
<b>10.2</b>								
227	KNP 05 0451-	Rozdzielacze o śr. 65 mm	m				2*0.6<m> =	
d.2.	02.01						1.200	
1.10	analogia							
.2								
999		-- Robocizna --	r-g	0.9000				
<b>Razem pozycja 227</b>							<b>1.200</b>	
228	KNNR 4 0403-	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe	m				2	
d.2.	05	o śr. nominalnej 40 mm o połącze- niach spawanych na ścianach w bu- dynekach						
1.10								
.2								
999		-- Robocizna --	r-g	0.6790				
		-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	1.0000				
5040999		łuki stalowe gładkie czarne o śr.nomi- nalnej 40 mm	szt.	0.1700				
5122999								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6601999 0000000	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	0.3600 1.5000				
<b>Razem pozycja 228</b>							<b>2.000</b>	
229 d.2. 1.10 .2	KNR 7-12 0105-04	Odtuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>				0.3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0399				
	1050011	-- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji w opakowa- niach	dm <sup>3</sup>	0.1190				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
<b>Razem pozycja 229</b>							<b>0.300</b>	
230 d.2. 1.10 .2	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierz- chni B)	m <sup>2</sup>				poz.229 = 0.300	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5872				
<b>Razem pozycja 230</b>							<b>0.300</b>	
231 d.2. 1.10 .2	KNNR 2 1404- 05	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m				poz.228 = 2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2280				
	1510299	-- Materiały -- farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.0270				
	1511199	Farba chlorkaucz.nawierz.og.stos	dm <sup>3</sup>	0.0270				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
<b>Razem pozycja 231</b>							<b>2.000</b>	
232 d.2. 1.10 .2	KNR 0-34 0110-14 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr.izolacji 40 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośred- nim orurowaniu urządzeń energtrycz- nych i aparatury chemicznej	m				poz.228 = 2.000	
	999	-- Robocizna -- 0.4868*1.2=	r-g	0.5842				
	6750123	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	1.1000				
	6750123	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	1.1000				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0.0400				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.2042				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0094				
<b>Razem pozycja 232</b>							<b>2.000</b>	
233 d.2. 1.10 .2	KNNR 4 0520- 05	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzo- we dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominal- nej 40 mm	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3800				
	5820299	-- Materiały -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzo- we na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nomi- nalnej 40 mm	szt.	1.0000				
	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przy- spawania o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6810999 0000000	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe materiały pomocnicze(od M)	szt %	2.0000 3.0000				
<b>Razem pozycja 233</b>							<b>4.000</b>	
234 d.2. 1.10 .2	KNR INSTAL 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 40 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6000				
	6442099	-- Materiały -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.40 mm	szt.	1.0000				
	6460999	dwuzłączki przejściowe mosiężne'	szt.	2.0000				
	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych'	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0300				
<b>Razem pozycja 234</b>							<b>1.000</b>	
235 d.2. 1.10 .2	KNR 2-15 0409-03	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 40-50 mm - dotyczy zaworu do regulacji przepływu, DN40	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 2.45*0.955=	r-g	2.3398				
	5826534	-- Materiały -- zawór do regulacji przepływu, 40 mm	szt.	1.0000				
	5120899	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 40-50 mm	szt.	2.0000				
	6810299	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 40-50 mm	szt.	2.1600				
	6803399	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	0.5200				
	6800299	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.1300				
	6800799	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.0900				
	1330199	elektrody stalowe	kg	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0800				
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.0900				
<b>Razem pozycja 235</b>							<b>1.000</b>	
236 d.2. 1.10 .2	KNNR 4 0531-04	Manometry 0-0,6 MPa	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3800				
	6143999	-- Materiały -- Manometr techniczny, zakres wskazania 0-0,6 MPa	szt	1.0000				
	5856999	kurki manometrowe gwintowane	szt	1.0000				
	6154000	urki syfonowe	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
<b>Razem pozycja 236</b>							<b>2.000</b>	
237 d.2. 1.10 .2	KNR 0-35 0216-06	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2400				
	6140899	-- Materiały -- termometry techniczne 0-100 st.C 15 mm"	szt	1.0000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.0100				
<b>Razem pozycja 237</b>							<b>2.000</b>	
<b>2.1.</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Rozruch technologiczny źródła ciepła</b>						
<b>10.3</b>								
238	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie kotłownii	szt.				1	
d.2.	01							
1.10								
.3								
	999	-- Robocizna --	r-g	146.0000				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	5.0000				
<b>Razem pozycja 238</b>							<b>1.000</b>	
<b>2.1.</b>		<b>Urząd Dozoru Technicznego</b>						
<b>10.4</b>								
239	kalk. własna	Urząd Dozoru Technicznego	kpl				1	
d.2.								
1.10								
.4								
		-- Materiały -- Urząd Dozoru Technicznego	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 239</b>							<b>1.000</b>	
240	wycena indywidualna	Wykonanie badania kominiarskiego wraz z uzyskaniem pozytywnego protokołu kominiarskiego	szt.				1	
d.2.								
1.10								
.4								
	1800199	-- Materiały -- Wykonanie badania kominiarskiego wraz z uzyskaniem pozytywnego protokołu kominiarskiego drożności przewodów	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 240</b>							<b>1.000</b>	
<b>3</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Wewnętrzna instalacja gazu</b>						
<b>3.1</b>		<b>Roboty na zewnątrz budynku</b>						
241	KNNR 4 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				64	
d.3.	06							
1								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6350				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 50 mm	m	1.0300				
	6601007	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 50 mm	szt	0.5200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 241</b>							<b>64.000</b>	
242	KNR 7-12	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>				11	
d.3.	0105-04							
1								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0399				
	1050011	-- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0.1190				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
<b>Razem pozycja 242</b>							<b>11.000</b>	
243	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>				poz.242 =	
d.3.	0101-04						11.000	
1								
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0116				
<b>Razem pozycja 243</b>							<b>11.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
244	KNNR 2 1404- d.3.05 1	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m				poz.241 = 64.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2280				
	1510299	-- Materiały -- farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.0270				
	1511199	Farba chlorkaucz.nawierz.og.stos	dm <sup>3</sup>	0.0270				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
<b>Razem pozycja 244</b>							<b>64.000</b>	
245	KNNR 4 0304- d.3.04 1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5160				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm	m	1.0300				
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	0.5200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 245</b>							<b>8.000</b>	
246	KNR 7-12 d.3.0105-04 1	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>				0.8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0399				
	1050011	-- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0.1190				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
<b>Razem pozycja 246</b>							<b>0.800</b>	
247	KNR 7-12 d.3.0101-04 1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>				poz.246 = 0.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0116				
<b>Razem pozycja 247</b>							<b>0.800</b>	
248	KNNR 2 1404- d.3.05 1	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m				poz.245 = 8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2280				
	1510299	-- Materiały -- farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.0270				
	1511199	Farba chlorkaucz.nawierz.og.stos	dm <sup>3</sup>	0.0270				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
<b>Razem pozycja 248</b>							<b>8.000</b>	
249	KNNR 4 0307- d.3.05 1	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	15.8000				
	5030010	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0500				
	5720001	kurki gazowe przelot.mosiężny fi 15 mm	szt.	0.0100				
	5109903	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 249</b>							<b>1.000</b>	
<b>3.2</b>	<b>Roboty wewnątrz budynku administracyjnego</b>							
250	KNR 4-01 d.3. 0333-13 2 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0500				
<b>Razem pozycja 250</b>							<b>1.000</b>	
251	KNNR 4 0304- d.3. 06 2 analogia	Tuleja osłonowa stalowa DN50	m				0.65	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6350				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 50 mm	m	1.0300				
	6601007	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 50 mm	szt.	0.5200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 251</b>							<b>0.650</b>	
252	KNNR 4 0304- d.3. 04 2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5160				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm	m	1.0300				
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	0.5200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 252</b>							<b>10.000</b>	
253	KNR 7-12 d.3. 0105-04 2	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0399				
	1050011	-- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0.1190				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
<b>Razem pozycja 253</b>							<b>1.000</b>	
254	KNR 7-12 d.3. 0101-04 2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>				poz.253 = 1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0116				
<b>Razem pozycja 254</b>							<b>1.000</b>	
255	KNNR 2 1404- d.3. 05 2	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m				poz.252 = 10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2280				
	1510299	-- Materiały -- farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.0270				
	1511199	Farba chlorkucz.nawierz.og.stos	dm <sup>3</sup>	0.0270				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
<b>Razem pozycja 255</b>							<b>10.000</b>	
256	KNNR 4 0304- d.3. 09 2	Bufor gazowy DN100	m				1.3	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	1.1900				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 100 mm	m	0.9800				
	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 80 mm	szt.	0.3800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 256</b>							<b>1.300</b>	
257	KNNR 4 0313- d.3. 04 2	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400				
	5721099	-- Materiały -- zawory kulowe do wspawania o śr. 32 mm (dostawca: MERCUSBIS)	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
<b>Razem pozycja 257</b>							<b>1.000</b>	
258	KNR INSTAL d.3. 0111-04 2 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 32 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3800				
	6442099	-- Materiały -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mo- sieżny o śr.32 mm (dostawca: ME- TALPOL)	szt.	1.0000				
	6460999	dwuzłączki przejściowe mosiężne"	szt.	2.0000				
	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastycz- ną do rur miedzianych	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0200				
<b>Razem pozycja 258</b>							<b>1.000</b>	
259	KNNR 4 0307- d.3. 05 2	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu po- nad 65 mm	prob.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	15.8000				
	5030010	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0500				
	5720001	kurki gazowe przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	0.0100				
	5109903	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
<b>Razem pozycja 259</b>							<b>1.000</b>	
<b>3.3</b>	<b>Roboty wewnątrz budynku socjalnego</b>							
260	KNR 4-01 d.3. 0333-13 3 analogia	Przebicie otworów w ścianach z ce- gieł o grubości 3 ceg. na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0500				
<b>Razem pozycja 260</b>							<b>2.000</b>	
261	KNNR 4 0304- d.3. 06 3 analogia	Tuleja osłonowa stalowa DN50	m				0.9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6350				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 50 mm	m	1.0300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6601007 0000000	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 50 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	0.5200 1.5000				
<b>Razem pozycja 261</b>							<b>0.900</b>	
262 d.3. 3	KNNR 4 0304-04 999 5040999 6601999 0000000	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych  -- Robocizna --  -- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m szt. %	  0.5160  1.0300 0.5200 1.5000			12	
<b>Razem pozycja 262</b>							<b>12.000</b>	
263 d.3. 3	KNR 7-12 0105-04 999 1050011 0000000	Odtłuszczenie rurociągów  -- Robocizna --  -- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach materiały pomocnicze(od M)	m <sup>2</sup>  r-g  dm <sup>3</sup> %	  0.0399  0.1190 1.0000			1.2	
<b>Razem pozycja 263</b>							<b>1.200</b>	
264 d.3. 3	KNR 7-12 0101-04 999	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  -- Robocizna --	m <sup>2</sup>  r-g	  1.0116			poz.263 = 1.200	
<b>Razem pozycja 264</b>							<b>1.200</b>	
265 d.3. 3	KNNR 2 1404-05 999 1510299 1511199 0000000	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm  -- Robocizna --  -- Materiały -- farba olejna do gruntowania Farba chlorkaucz.nawierz.og.stos materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> %	  0.2280  0.0270 0.0270 2.0000			poz.262 = 12.000	
<b>Razem pozycja 265</b>							<b>12.000</b>	
266 d.3. 3	KNNR 4 0304-09 999 5040999 6601999 0000000	Bufor gazowy DN100  -- Robocizna --  -- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 100 mm uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 80 mm materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m szt. %	  1.1900  0.9800 0.3800 1.5000			1.2	
<b>Razem pozycja 266</b>							<b>12.000</b>	
267 d.3. 3	KNNR 4 0313-04 999 5721099 0000000	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych  -- Robocizna --  -- Materiały -- zawory kulowe do wspawania o śr. 32 mm (dostawca: MERCUSBIS) materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  1.2400  1.0000 0.5000			1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 267</b>								<b>1.000</b>
268	KNR INSTAL d.3. 0111-04 3 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 32 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3800				
	6442099	-- Materiały -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.32 mm (dostawca: METALPOL)	szt.	1.0000				
	6460999	dwuzłączki przejściowe mosiężne"	szt.	2.0000				
	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0200				
<b>Razem pozycja 268</b>								<b>1.000</b>
269	KNNR 4 0307- d.3. 05 3	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	15.8000				
	5030010	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0500				
	5720001	kurki gazowe przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	0.0100				
	5109903	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
<b>Razem pozycja 269</b>								<b>1.000</b>
<b>3.4</b>		<b>Roboty na zewnątrz budynku</b>						
<b>3.4.</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>						
<b>1</b>								
270	KNR 2-31 d.3. 0811-02 4.1 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>				12<m>*1.5<m> = 18.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2436				
<b>Razem pozycja 270</b>								<b>18.000</b>
271	KNR 2-31 d.3. 0802-05 4.1 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>				12<m>*1.5<m> = 18.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5446				
<b>Razem pozycja 271</b>								<b>18.000</b>
272	KNNR 6 0806- d.3. 07 4.1	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m				2<m> = 2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0451				
<b>Razem pozycja 272</b>								<b>2.000</b>
273	KNR 2-31 d.3. 0813-01 4.1 analogia	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej - dotyczy rozbiórki obrzeży trawnikowych	m				2<m> = 2.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1870				
<b>Razem pozycja 273</b>								<b>2.00</b>
274	KNR 2-31 d.3. 0812-03 4.1	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m <sup>3</sup>				(poz.273+ poz.272)* (0.30*0.15) = 0.18	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4800					
	83111	-- Sprzęt -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	1.1800					
<b>Razem pozycja 274</b>							<b>0.18</b>		
275	KNR 2-21 d.3. 0217-04 4.1	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt zadarniony)	m <sup>3</sup>				((6.6)+ (19.7))*1.5* 0.3 = 11.835		
	999	-- Robocizna -- 0.322*0.955=	r-g	0.3075					
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0290					
<b>Razem pozycja 275</b>							<b>11.835</b>		
276	KNR 2-31 d.3. 0815-01 4.1 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>				6.000		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0974					
<b>Razem pozycja 276</b>							<b>6.000</b>		
277	KNR 2-31 d.3. 0802-01 4.1 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>				poz.276 = 6.000		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3181					
<b>Razem pozycja 277</b>							<b>6.000</b>		
<b>3.4.</b>	<b>45232410-9</b>	<b>Roboty ziemne i montażowe</b>							
<b>2</b>									
278	KNR 2-01 d.3. 0119-03 4.2 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	m				1.5+3.4+ 9.1+6.8+ 1.5+19.7 = 42.000		
	999	-- Robocizna -- 0.117*0.955=	r-g	0.1117					
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.000104					
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0075					
<b>Razem pozycja 278</b>							<b>42.000</b>		
279	KNR 2-01 d.3. 0317-0201 4.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>				poz.278* 1.2*1.2 = 60.480		
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6740					
<b>Razem pozycja 279</b>							<b>60.480</b>		
280	KNR 2-01 d.3. 0324-01 4.2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>				poz.278*1*2 = 84.000		
	999	-- Robocizna -- 0.4302*0.955=	r-g	0.4108					
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	0.0300					
	2640900	drewno na stemple iglaste nasyczone	m <sup>3</sup>	0.00014					
<b>Razem pozycja 280</b>							<b>84.000</b>		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
281	KNR 2-28 d.3. 0501-04 4.2	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m <sup>2</sup>				(poz.278)* 1.2 = 50.400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2450				
	1601799 0000000	-- Materiały -- piasek do nawierzchni drogowych materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0.1220 2.5000				
<b>Razem pozycja 281</b>							<b>50.400</b>	
282	KNR-W 2-19 d.3. 0301-03 4.2 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 32 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione	m				poz.278-3 = 39.000	
	999	-- Robocizna -- 0.146*1.1=	r-g	0.1606				
	5632999	-- Materiały -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 32 mm	m	1.0300				
	7921104	przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy' 0.012*1.1=	m-g	0.0132				
	83100	sprężarka 0.0427*1.1=	m-g	0.0470				
	71270	prościarka do rur PE 0.0165*1.1=	m-g	0.0182				
<b>Razem pozycja 282</b>							<b>39.000</b>	
283	KNR 2-19 d.3. 0208-01 4.2 z.sz.2.5. 9906-04 analogia	Połączenie rury PE z rurami stalowymi DN32 - łączniki systemowe	kpl.				2	
	999	-- Robocizna -- 2.83*0.955*1.1=	r-g	2.9729				
	5119099	-- Materiały -- króciec kołnierzowy	kpl.	1.0000				
	1540802	tlen techniczny (dostawca: LINDE-GAZ)	m <sup>3</sup>	0.3900				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.3200				
	1120504	drut stalowy do spawania śr. 2.5-4 mm	kg	0.0100				
	1030300	smar stały maszynowy (dostawca: MATBUD)	kg	0.1100				
	1040309	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW-100	kg	0.6000				
	1041000	asfaltoza P1,P2	kg	0.0600				
	6760900	taśma 'Denso' plastyczna szer. 50-200 mm	m <sup>2</sup>	0.3300				
	2301314	papa smołowa izolacyjna nr 320 (dostawca: MATBUD)	m <sup>2</sup>	0.0900				
	1120604	drut stalowy okrągły miękki śr.2.0-5.0 mm	kg	0.0100				
	52200	-- Sprzęt -- kocioł do podgrzewania asfaltu 0.39*1.1=	m-g	0.4290				
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01*1.1=	m-g	0.0110				
<b>Razem pozycja 283</b>							<b>2.000</b>	
284	KNR-W 2-19 d.3. 0301-05 4.2 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 50 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione	m				16	
	999	-- Robocizna -- 0.17*1.1=	r-g	0.1870				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5632999	-- Materiały -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 50 mm	m	1.0300				
	7921104	przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0138				
	83100	0.0125*1.1= sprężarka	m-g	0.0470				
	71270	0.0427*1.1= prościarka do rur PE	m-g	0.0248				
		0.0225*1.1=						
<b>Razem pozycja 284</b>								<b>16.000</b>
285	KNR 2-19 d.3. 0208-01 4.2 z.sz.2.5. 9906-04 analogia	Połączenie rury PE z rurami stalowymi DN50 - łączniki systemowe	kpl.				2	
	999	-- Robocizna -- 2.83*0.955*1.1=	r-g	2.9729				
	5119099	-- Materiały -- króciec kołnierkowy'	kpl.	1.0000				
	1540802	tlen techniczny (dostawca: LINDE-GAZ)	m <sup>3</sup>	0.3900				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.3200				
	1120504	druk stalowy do spawania śr. 2.5-4 mm	kg	0.0100				
	1030300	smar stały maszynowy (dostawca: MATBUD)	kg	0.1100				
	1040309	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80, IW-100	kg	0.6000				
	1041000	asfaltaż P1,P2	kg	0.0600				
	6760900	taśma 'Denso' plastyczna szer. 50-200 mm	m <sup>2</sup>	0.3300				
	2301314	papa smołowa izolacyjna nr 320 (dostawca: MATBUD)	m <sup>2</sup>	0.0900				
	1120604	druk stalowy okrągły miękki śr.2.0-5.0 mm	kg	0.0100				
	52200	-- Sprzęt -- kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	0.4290				
	39521	0.39*1.1= Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0110				
		0.01*1.1=						
<b>Razem pozycja 285</b>								<b>2.000</b>
286	KNNR 4 0304-04 d.3. 04 4.2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5160				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm	m	1.0300				
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	0.5200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 286</b>								<b>12.000</b>
287	KNR 7-12 d.3. 0105-04 4.2	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>				1.2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0399				
	1050011	-- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0.1190				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 287</b>							<b>1.200</b>	
288	KNR 7-12 d.3. 0101-04 4.2	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>				poz.287 = 1.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0116				
<b>Razem pozycja 288</b>							<b>1.200</b>	
289	KNNR 2 1404- d.3. 05 4.2	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m				poz.288 = 12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2280				
	1510299	-- Materiały -- farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.0270				
	1511199	Farba chlorkaucz.nawierz.og.stos	dm <sup>3</sup>	0.0270				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
<b>Razem pozycja 289</b>							<b>12.000</b>	
290	KNNR 4 0304- d.3. 06 4.2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6350				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 50 mm	m	1.0300				
	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 65 mm	szt.	0.5200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 290</b>							<b>6.000</b>	
291	KNR 7-12 d.3. 0105-04 4.2	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>				2.1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0399				
	1050011	-- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0.1190				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
<b>Razem pozycja 291</b>							<b>2.100</b>	
292	KNR 7-12 d.3. 0101-04 4.2	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>				poz.291 = 2.100	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0116				
<b>Razem pozycja 292</b>							<b>2.100</b>	
293	KNNR 2 1404- d.3. 05 4.2	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m				poz.292 = 6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2280				
	1510299	-- Materiały -- farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.0270				
	1511199	Farba chlorkaucz.nawierz.og.stos	dm <sup>3</sup>	0.0270				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
<b>Razem pozycja 293</b>							<b>6.000</b>	
294	Wycena indywidualna d.3. 4.2 wycena indywidualna	Szafka gazowa wentylowana (SG1), zewnętrzna, ocieplona - 100x100x60 cm, wraz z postumentem prefabrykowanym - dostawa i montaż	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.6*0.955=	r-g	0.5730				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Szafka gazowa wentylowana, zewnętrzna, ocieplona - 100x100x60 cm, wraz z postumentem prefabrykowanym	szt	1.0000				
<b>Razem pozycja 294</b>							<b>1.000</b>	
295	Wycena indywidualna d.3. 4.2 wycena indywidualna	Szafka gazowa wentylowana (SG2), zewnętrzna, ocieplona - 60x60x25 cm, wraz z postumentem prefabrykowanym - dostawa i montaż	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.6*0.955=	r-g	0.5730				
		-- Materiały -- Szafka gazowa wentylowana, zewnętrzna, ocieplona - 60x60x25 cm, wraz z postumentem prefabrykowanym	szt	1.0000				
<b>Razem pozycja 295</b>							<b>2.000</b>	
296	KNNR 4 0313- d.3. 04 4.2	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400				
	5721099	-- Materiały -- zawory kulowe do wspawania o śr. 32 mm (dostawca: MERCUSBIS)	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
<b>Razem pozycja 296</b>							<b>1.000</b>	
297	kalk. własna d.3. 4.2	Zawór MAG DN32	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5500				
	5721099	-- Materiały -- Zawór MAG DN32	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
<b>Razem pozycja 297</b>							<b>1.000</b>	
298	Wycena indywidualna d.3. 4.2 wycena indywidualna	Szafka gazowa wentylowana (SG3), zewnętrzna, ocieplona - 60x60x25 cm, wraz z postumentem prefabrykowanym - dostawa i montaż	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.6*0.955=	r-g	0.5730				
		-- Materiały -- Szafka gazowa wentylowana, zewnętrzna, ocieplona - 60x60x25 cm, wraz z postumentem prefabrykowanym	szt	1.0000				
<b>Razem pozycja 298</b>							<b>2.000</b>	
299	KNNR 4 0313- d.3. 04 4.2	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400				
	5721099	-- Materiały -- zawory kulowe do wspawania o śr. 32 mm (dostawca: MERCUSBIS)	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
<b>Razem pozycja 299</b>							<b>1.000</b>	
300	kalk. własna d.3. 4.2	Zawór MAG DN32	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5721099 0000000	-- Materiały -- Zawór MAG DN32 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
<b>Razem pozycja 300</b>							<b>1.000</b>	
301 d.3. 4.2	KNR 2-19 0211-01 analogia	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 50-100 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m				poz.278 = 42.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0374*0.955=	r-g	0.0357				
	6810299	-- Materiały -- uszczelki płaskie azbestowo-kaucz- kowe o śr.nom. 40-50 mm	szt.	0.0010				
	5020102	rury stalowe typ B,przewodowe ogólnego przeznaczenia o sprawdzonej szczelności,o zwykłej dokładności wykonania,z końcami gładkimi,bez zabezpieczenia przed korozją,gatunek stali R,R35,R45 o śr.57x4 mm	m	0.0010				
	5141899	kołnierz ślepy z przyłą z blachy stalowej St2S dla ciśnień do 0.6 MPa o śr.nom. 50-100 mm	szt	0.0004				
	1540400	Tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.0009				
	1540001	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.00068				
	1120504	drut stalowy do spawania śr. 2.5-4 mm	kg	0.00088				
	5060704	rura stalowa typ S instalacyjna ze stali 10BX z końcami gładkimi czarna śr.32	m	0.0001				
	5800605	kurek dławikowy żeliwny kołnierzowy śr.57	szt.	0.0001				
	83111	-- Sprzęt -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	0.0208				
<b>Razem pozycja 301</b>							<b>42.000</b>	
302 d.3. 4.2	KNR 2-28 0501-06	Obsypka grubości 20 cm ponad wierzchem rury	m <sup>2</sup>				(poz.278)* 1.2*0.3 = 15.120	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4480				
	1601799 0000000	-- Materiały -- piasek do nawierzchni drogowych materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0.2440 2.5000				
<b>Razem pozycja 302</b>							<b>15.120</b>	
303 d.3. 4.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi - montaż przewodu lokalizacyjnego	m				poz.278 = 42.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0079*0.955=	r-g	0.0075				
	1562999	-- Materiały -- taśma z polichlorku winylu (dostawca: RAWBUD)	szt	0.0300				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0011				
<b>Razem pozycja 303</b>							<b>42.000</b>	
304 d.3. 4.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				poz.278 = 42.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0079*0.955=	r-g	0.0075				
		-- Materiały -- Taśma do znakowania trasyrurociągu	m	0.3000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0011				
<b>Razem pozycja 304</b>							<b>42.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
305	KNR 2-01 d.3. 0320-0201 4.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m  -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				poz.279*0.7 = 42.336	
	999		r-g	1.2224				
<b>Razem pozycja 305</b>								<b>42.336</b>
306	KNR 2-01 d.3. 0236-02 4.2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - dotyczy stopniowego zagęszczenia wykopów  -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				poz.305 = 42.336	
	999		r-g	0.2273				
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380				
<b>Razem pozycja 306</b>								<b>42.336</b>
<b>3.4.</b>		<b>Roboty odtworzeniowe</b>						
<b>3</b>								
307	KNR 2-01 d.3. 0508-01 4.3 analogia	Odtworzenie nawierzchni z ziemi urodzajnej  -- Robocizna -- 0.867*0.955=  -- Materiały -- darń ziemia urodzajna (humus) drewno opałowe	m <sup>2</sup>				poz.275 = 11.835	
	999		r-g	0.8280				
	3990000		m <sup>2</sup>	1.0500				
	3990400		m <sup>3</sup>	0.0310				
	3950101		m <sup>3</sup>	0.0030				
<b>Razem pozycja 307</b>								<b>11.835</b>
308	KNR 2-31 d.3. 0402-04 4.3	Ława pod krawężniki betonowa z oporem  -- Robocizna --  -- Materiały -- deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III' piasek woda materiały pomocnicze(od M2+M3+M4) mieszanka betonowa (dostawca: BAUMIT)	m <sup>3</sup>				poz.274 = 0.180	
	999		r-g	9.0200				
	2600619		m <sup>3</sup>	0.0400				
	1601899		m <sup>3</sup>	0.2700				
	3930000		m <sup>3</sup>	0.4700				
	0000000		%	0.5000				
	2370699		m <sup>3</sup>	1.0400				
<b>Razem pozycja 308</b>								<b>0.180</b>
309	KNR 2-31 d.3. 0407-01 4.3	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  -- Robocizna --  -- Materiały -- obrzeża betonowe 20x6 cm piasek cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 woda materiały pomocnicze(od M)	m				2	
	999		r-g	0.2084				
	2220803		m	1.0200				
	1601899		m <sup>3</sup>	0.0047				
	1700301		t	0.0001				
	3930000		m <sup>3</sup>	0.0004				
	0000000		%	0.5000				
<b>Razem pozycja 309</b>								<b>2.000</b>
310	KNR 2-31 d.3. 0403-03 4.3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  -- Robocizna --  -- Materiały -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm (dostawca: POZBRUK) piasek	m				poz.273 = 2.000	
	999		r-g	0.4290				
	2223041		m	1.0200				
	1601899		m <sup>3</sup>	0.0127				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1700301 3930000 0000000	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 woda materiały pomocnicze(od M)	t m <sup>3</sup> %	0.0039 0.0042 0.5000				
<b>Razem pozycja 310</b>								<b>2.000</b>
311 d.3. 4.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>				poz.271 = 18.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0333				
	1600614	-- Materiały -- tłuczeń kamienny niesortowany (dostawca: PPMD)	t	0.3182				
	3930000 0000000	woda materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0.0150 0.5000				
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0027				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0387				
<b>Razem pozycja 311</b>								<b>18.000</b>
312 d.3. 4.3	KNR 2-31 0309-04	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą	m <sup>2</sup>				poz.270 = 18.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7761				
	2220512	-- Materiały -- Płyta drogowa sześciokątna betonowa SJ 20x20 cm, grubości 15 cm	szt	9.2300				
	1601899 1700301	piasek cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	m <sup>3</sup> t	0.0905 0.0040				
	3930000 0000000	woda materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0.0485 0.5000				
<b>Razem pozycja 312</b>								<b>18.000</b>
313 d.3. 4.3	KNR 2-31 0502-02	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>				poz.276 = 6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6247				
	2221400	-- Materiały -- płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	szt.	8.0900				
	1601899 1700301	piasek cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	m <sup>3</sup> t	0.0835 0.0009				
	3930000 0000000	woda materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0.0456 0.5000				
<b>Razem pozycja 313</b>								<b>6.000</b>
314 d.3. 4.3	KNR 2-01 0510-03 analogia	Obsianie trawą	m <sup>2</sup>				poz.307 = 11.835	
	999	-- Robocizna -- 0.066*0.955=	r-g	0.0630				
	3990710	-- Materiały -- nasiona traw (dostawca: OGROD-NIKNET)	kg	0.0120				
<b>Razem pozycja 314</b>								<b>11.835</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM	j.el.	I.j.el	wart j. el
1	Budowa kotłowni gazowej kondensacyjnej i roboty adaptacyjne - budynek socjalny									
1.1	Demontaż urządzeń istniejącej kotłowni węglowej wodnej i parowej									
1.2	Adaptacja pomieszczenia technicznego na kotłownię gazową									
1.2.1	Roboty budowlane									
1.2.2	Remont posadzki kotłowni									
1.2.3	Odwodnienie posadzki kotłowni									
1.2.4	Studzienka schładzająca projektowana i wymiana węża na studziencie istniejącej									
1.2.5	Instalacja wewnętrzna wod.-kan.									
1.2.6	Wykonanie wentylacji nawiewnej kotłowni									
1.2.7	Zakup i montaż systemu kominowego									
1.2.8	System aktywnego zabezpieczenia instalacji gazowej									
1.2.9	Instalacje elektryczne: zasilająca, oświetlenia i gniazd									
1.2.10	Technologia kotłowni gazowej wodnej									
1.2.10.1	Obieg kotłowy									
1.2.10.2	Montaż rozdzielaczy c.o. i uzbrojenie obiegu grzewczego									
1.2.10.3	Obieg zasilania podgrzewacza c.w.u.									
1.2.10.4	Obieg zasilania instalacji c.w.u.									
1.2.10.5	Instalacja wodociągowa - uzupełnienie podgrzewacza cwu									
1.2.10.6	Rozruch technologiczny źródła ciepła									
1.2.10.7	Urząd Dozoru Technicznego									
2	Budowa kotłowni gazowej kondensacyjnej i roboty adaptacyjne - budynek administracyjny									
2.1	Adaptacja pomieszczenia technicznego na kotłownię gazową									
2.1.1	Roboty budowlane									
2.1.2	Remont posadzki kotłowni									
2.1.3	Odwodnienie posadzki kotłowni									
2.1.4	Studzienka schładzająca projektowana i wymiana węża na studziencie istniejącej									
2.1.5	Instalacja wewnętrzna wod.-kan.									
2.1.6	Wykonanie wentylacji nawiewnej kotłowni									
2.1.7	Zakup i montaż systemu kominowego									

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM	j.el.	I.j.el	wart j. el
2.1.8	System aktywnego zabezpieczenia instalacji gazowej									
2.1.9	Instalacje elektryczne: zasilająca, oświetlenia i gniazd									
2.1.10	Technologia kotłowni gazowej wodnej									
2.1.10.1	Obieg kotłowy									
2.1.10.2	Montaż rozdzielaczy c.o. i uzbrojenie obiegu grzewczego									
2.1.10.3	Rozruch technologiczny źródła ciepła									
2.1.10.4	Urząd Dozoru Technicznego									
3	Wewnętrzna instalacja gazu									
3.1	Roboty na zewnątrz budynku									
3.2	Roboty wewnątrz budynku administracyjnego									
3.3	Roboty wewnątrz budynku socjalnego									
3.4	Roboty na zewnątrz budynku									
3.4.1	Roboty przygotowawcze									
3.4.2	Roboty ziemne i montażowe									
3.4.3	Roboty odtworzeniowe									
	<b>RAZEM</b>									

Słownie: