

PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot kosztorysu: Technologia kotłowni gazowej na potrzeby budynku mieszkalnego przy ul. Hoyera 16 w Inowrocławiu.

Lokalizacja: ul. Hoyera 16
88-100 Inowrocław

Zamawiający: Miasto Inowrocław
aleja Ratuszowa 36
88-100 Inowrocław

Opracowany przez: OCiW Inżynieria Sanitarna Agnieszka Ottka
ul. Rakowicza 1c/40
87-100 Toruń

Cena kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen:

Kosztorys sporządził

Data:

Klauzula: *Kosztorys wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych, określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (na podstawie art. 33 ust. 3 ustawy z dn. 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych Dz. U. Nr 19, poz. 177 z późn. zm.).

*Kosztorys nie uwzględnia prac budowlanych w pomieszczeniu kotłowni

Technologia kotłowni gazowej na potrzeby budynku mieszkalnego przy ul. Hoyer 16 w Inowrocławiu.

Identyfikator kosztorysu: INOWROCLAW HOYERA 16 KOTŁOWNIA
GAZOWA BEZ NAZW

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2020-05-25 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Roboty budowlane		
1	KNR 4-01 208-4 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 w elementach z betonu o gr.do 40 cm	szt	6,00
2	KNR 4-01 210-2 Wykucie bruzd poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego o przekr.do 0.040 m2	m	9,00
3	KNR 4-01 206-4 Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0.2 m2 przy głęb.ponad 10 cm	szt	6,00
4	KNR 4-01 207-3 Wypełnienie bruzd w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobetonem, przekrój do 0.045 m2	m	9,00
2	Technologia kotłowni		
5	KNR-W 2-15 501-5 Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy nominalnej 80kW	kpl	1,00
6	kal. ind. Neutralizator skroplin do kotła o mocy 80kW	kpl	1,0000
7	KNR-W 2-15 507-1 Zasobnik ciepłej wody użytkowej V=500l z wężownicą i gniazdem do grzałki	szt	1,00
8	KNR-W 2-15 0526-02 Zawory bezpieczeństwa śr. 3/4" potwarcia=3,0bar	szt.	1,0000
9	KNR-W 2-15 0526-02 Zawory bezpieczeństwa śr. 3/4" potwarcia=6,0bar	szt.	1,0000
10	KNR-W 2-15 509-1 Naczynie wzbiorcze przeponowe dla zasobnika cwu	szt	1,00
11	KNR-W 2-15 143-2 Zmiękcacz wody grzewczej z butlą o V=7l z zaworem napełniania	kpl	1,00
12	KNR-W 2-15 509-1 Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego dla c.o.	szt	1,00
13	KNR-W 2-15 411-1 Zawór spustowy DN15 PN16	szt	5,00
14	KNR-W 2-15 411-3 Zawory przełotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt	3,00
15	KNR-W 2-15 411-4 Zawory przełotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	szt	4,00
16	KNR-W 2-15 411-4 Zawory przełotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm	szt	7,00
17	KNR-W 2-15 411-3 Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
18	KNR-W 2-15 411-4 Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	szt	1,00
19	KNR-W 2-15 411-5 Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm	szt	2,00
20	KNR-W 2-15 411-5 Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem DN25	szt	1,00
21	KNR 2-15 118-4 Magnezyzer DN40	szt	1,0000
22	KNR-W 2-15 411-1 Filtr siatkowy mufowy PN16 DN15	szt	1,00
23	KNR-W 2-15 411-4 Filtr siatkowy mufowy PN16 DN32	szt	1,00
24	KNR-W 2-15 411-4 Filtr siatkowy mufowy PN16 DN40	szt	2,00
25	kal. ind. Komin ze stali kwasoodpornej izolowany	kpl	1,0000
26	KNR-W 2-15 145-3 Pompa ładująca zasobnik cwu 25-40	szt	1,00
27	KNR-W 2-15 145-3 Pompa obiegowa c.o. 25-80	szt	1,00
28	KNR-W 2-15 145-3 Pompa cyrkulacyjna 25-40N	szt	1,00
29	KNR-W 2-15 0412-07 Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	6,0000
30	KNR-W 2-15 0530-04 Manometry M100 zakres 0-0,6MPa, montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	6,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
31	KNR-W 2-15 530-1 Termometr bimetaliczny aksialny, zakres 0-120st. C, 0-0,6MPa	szt	5,00
32	KNR-W 2-15 514-1 Rura cienkościenna ze szwem zewnętrznym galwanicznie ocynkowana 35x1,5	m	12,00
33	KNR-W 2-15 514-1 Rura cienkościenna ze szwem zewnętrznym galwanicznie ocynkowana 42x1,5	m	20,00
34	KNR-W 2-15 404-1 Rura PP stabilizowana włóknem szklanym PN16 20x2,8	m	4,00
35	KNR-W 2-15 404-3 Rura PP stabilizowana włóknem szklanym PN16 40x3,7	m	8,00
36	KNR-W 2-15 203-1 Rurociągi z PEHD kanalizacyjne, o średnicy de40 mm, PE100, SDR11	m	15,00
37	KNR-W 2-15 516-3 Próba szczelności instalacji	kpl	1,00
38	KNR-W 2-16 304-7 Izolacja z wełny mineralnej z płaszczem z folii alu. DN40/40mm	m2	20,00
39	KNR-W 2-16 304-7 Izolacja z wełny mineralnej z płaszczem z folii alu. DN32/30mm	m2	11,00
40	KNR-W 2-16 304-7 Izolacja z wełny mineralnej z płaszczem z folii alu. DN40/20mm	m2	8,00
41	KNR-W 2-15 517-2 Uruchomienie kotłowni	kpl	1,0000
42	KNR-W 2-15 216-1 Wpust podłogowy ze stali k.o. z odpływem poziomym 110mm	szt	2,00
43	kal. 1-1 Przejście ogniowe dla rur niepalnych	szt	3,00
44	kal. 1-1 Przejście ogniowe dla rur palnych	szt	3,00
45	KNR 2-17 WACETOB 101-4 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (udział kształtek do 35%) o obwodzie do 1400 mm	kpl	1,00
46	KNR 2-17 WACETOB 138-1 Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 800 mm	szt	1,00
47	KNR 2-17 WACETOB 146-1 Czerpnie lub wyrzutnie ścienne, prostokątne, typ A o obwodach do 1300 mm	szt	2,00
48	KNR 2-17 WACETOB 134-1 Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodach do 1800 mm	szt	1,00
49	KNR 2-17 WACETOB 152-2 Wyrzutnia dachowa ocynkowana 200x200 mm	szt	1,00
50	KNR-W 2-15 203-2 Rury PP-HT 50mm kanalizacyjne	m	7,00
51	KNR-W 2-15 203-2 Rury PVC 110mm, SN8	m	8,00
52	kal. 1-1 Gaśnica proszkowa GPx6kg i koc gaśniczy 150x170	kpl	1,00
53	kal. 1-1 Koszt dozoru urządzeń ciśnieniowych (naczynia przeponowe, zawory bezpieczeństwa, kocioł)	kpl	1,00
54	kal. 1-1 Wykonanie AKPiA dla kotłowni	kpl	1,00
55	KNR-W 2-15 137-1 Miska gospodarcza ze stali ko	szt	1,00

3 Instalacja gazu

56	KNR-W 2-15 303-6 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, średnica nominalna 50 mm	m	30,00
57	KNR-W 2-15 0142-01 Szafka naścienna gazowa	szt.	2,0000
58	KNR 2-15 310-5 Kurki gazowe przelotowe o średnicy 50 mm	szt	3,00
59	KNR 2-15 310-5 Filtr siatkowy do gazu o średnicy 25 mm	szt	1,00
60	KNR 7-12 0103-05 Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	7,7100
61	KNR 7-12 0105-04 Odtłuszczenie rurociągów	m2	7,7100
62	KNR 7-12 0201-05 Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2	7,7100
63	KNR 7-12 0210-05 Malowanie 2-krotnie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2	7,7100
64	KNR 4-01 333-13 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 3 cegły	szt	4,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
65	KNR-W 2-15 307-2 Próba Instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych przed gazomierzem o dł.do 100 m i średnicy do 65 mm	m	30,00
66	KNR 7-08 0704-01 Gazomierz G6	szt.	1,0000
67	KNR 7-08 0704-01 Detektor gazu ziemnego	szt.	1,0000
68	KNR 7-08 0704-01 Moduł sterujący	szt.	1,0000
69	KNR 7-08 0704-01 Sygnalizator akustyczno-optyczny	szt.	1,0000
70	KNR 7-08 0509-01 Przewody sygnałowe - przewodów kabelkowych	m	60,0000
71	KNR 7-08 0512-01 Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	20,0000

----- Koniec wydruku -----

Technologia kotłowni gazowej na potrzeby budynku mieszkalnego przy ul. Hoyer'a 16 w Inowrocławiu.

Stawka robocizny:

Waluta: PLN

Identyfikator kosztorysu: INOWROCŁAW HOYERA 16 KOTŁOWNIA
GAZOWA BEZ NAZW

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 2020-05-25 str. 1

Nr	Nazwa					Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
1	Roboty budowlane								
1	KNR 4-01 208-4 Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 w elementach z betonu o gr.do 40 cm					szt		6,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	2,36	r-g	14,1600					
	Razem R poz. 1								
2	KNR 4-01 210-2 Wycucie bruzd poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego o przekr.do 0.040 m2					m		9,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	5,32	r-g	47,8800					
	Razem R poz. 2								
3	KNR 4-01 206-4 Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0.2 m2 przy głęb.ponad 10 cm					szt		6,00	
Rob	Betoniarze -gr.II	1,79	r-g	10,7400					
	Cieśle -gr.II	1,11	r-g	6,6600					
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,4	r-g	2,4000					
	Razem robocizna	3,3	r-g	19,8000					
Mat	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,011	t	0,0660					
	Piasek do betonów zwykłych	0,019	m3	0,1140					
	Żwir do betonów wielofrakcyjny	0,032	m3	0,1920					
	Drewno na stemple budowlane okrągłe	0,0054	m3	0,0324					
	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm kl.III	0,0036	m3	0,0216					
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,04	kg	0,2400					
	Woda	0,01	m3	0,0600					
	Materiały pomocnicze	2	%M						
Spr	Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	0,06	m-g	0,3600					
	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	0,21	m-g	1,2600					
	Razem R+M+Mp+S poz. 3								
4	KNR 4-01 207-3 Wypełnienie bruzd w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobetonem, przekrój do 0.045 m2					m		9,00	
Rob	Betoniarze -gr.II	0,23	r-g	2,0700					
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,24	r-g	2,1600					
	Razem robocizna	0,47	r-g	4,2300					
Mat	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,013	t	0,1170					
	Piasek do betonów zwykłych	0,021	m3	0,1890					
	Żwir do betonów wielofrakcyjny	0,036	m3	0,3240					
	Woda	0,012	m3	0,1080					
	Materiały pomocnicze	2	%M						
Spr	Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	0,06	m-g	0,5400					
	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	0,24	m-g	2,1600					
	Razem R+M+Mp+S poz. 4								
	Razem R+M+Mp+S roz.								
2	Technologia kotłowni								
5	KNR-W 2-15 501-5 Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy nominalnej 80kW					kpl		1,00	
Rob	Robotnicy	76,3	r-g	76,3000					

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
Mat	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy nominalnej 80kW	1	kpl	1,0000					
	Rama montażowa	1	kpl	1,0000					
	Zestaw przyłączeniowy pod kocioł 80kW: z pompą obiegową, ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym, z czujnikiem sprzęgła, z zaworami odcinającymi, z zaworem gazowym, z izolacją	1	kpl	1,0000					
	Zestaw przyłączeniowy zbiornika cwu	1	kpl	1,0000					
	Zestaw przyłączeniowy lewo/prawo	1	kpl	1,0000					
	Czujnik temperatury podgrzewacza	1	kpl	1,0000					
	Zestaw bazowy w szacht	1	kpl	1,0000					
	Rura spalin 100 L=1000mm	16	szt	16,0000					
	Materiały pomocnicze	5	%R						
	Spr	Środek transportowy (1)	9,39	m-g	9,3900				
Razem R+M+Mp+S poz. 5									
6	kal. ind. Neutralizator skroplin do kotła o mocy 80kW					kpl		1,0000	
Rob	robocizna	2	r-g	2,0000					
Mat	Neutralizator skroplin do kotła o mocy 80kW	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	5	%R						
Spr	Środek transportowy	1,39	m-g	1,3900					
Razem R+M+Mp+S poz. 6									
7	KNR-W 2-15 507-1 Zasobnik ciepłej wody użytkowej V=500l z węzownicą i gniazdem do grzałki					szt		1,00	
Rob	Robotnicy	13,9	r-g	13,9000					
Mat	Zasobnik ciepłej wody użytkowej V=500l z węzownicą i gniazdem do grzałki	1	kpl	1,0000					
	Materiały pomocnicze	3	%M						
Spr	Środek transportowy (1)	0,52	m-g	0,5200					
Razem R+M+Mp+S poz. 7									
8	KNR-W 2-15 0526-02 Zawory bezpieczeństwa śr. 3/4" potwarcia=3,0bar					szt.		1,0000	
Rob	robocizna	1,17	r-g	1,1700					
Mat	Zawory bezpieczeństwa śr. 3/4" potwarcia=3,0bar	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	3	%M						
Spr	Środek transportowy	0,01	m-g	0,0100					
Razem R+M+Mp+S poz. 8									
9	KNR-W 2-15 0526-02 Zawory bezpieczeństwa śr. 3/4" potwarcia=6,0bar					szt.		1,0000	
Rob	robocizna	1,17	r-g	1,1700					
Mat	Zawory bezpieczeństwa śr. 3/4" potwarcia=6,0bar	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	3	%M						
Spr	Środek transportowy	0,01	m-g	0,0100					
Razem R+M+Mp+S poz. 9									
10	KNR-W 2-15 509-1 Naczynie wzbiorcze przeponowe dla zasobnika cwu					szt		1,00	
Rob	Robotnicy	3,2	r-g	3,2000					
Mat	Naczynie wzbiorcze przeponowe dla zasobnika cwu 35l	1	szt	1,0000					
	Zawór przyłączeniowy	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	3	%M						
Spr	Środek transportowy (1)	0,07	m-g	0,0700					
Razem R+M+Mp+S poz. 10									
11	KNR-W 2-15 143-2 Zmiękcacz wody grzewczej z butlą o V=7l z zaworem napełniania					kpl		1,00	
Rob	Robotnicy	4,9	r-g	4,9000					
Mat	Zmiękcacz wody grzewczej z butlą o V=7l z zaworem napełniania + z wodomierzem	1	kpl	1,0000					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	Środek transportowy (1)	0,12	m-g	0,1200					
Razem R+M+Mp+S poz. 11									

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Transport
12	KNR-W 2-15 509-1 Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego dla c.o.				szt	1,00
Rob	Robotnicy	3,2	r-g	3,2000		
Mat	Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego dla c.o. 140l	1	kpl	1,0000		
	Materiały pomocnicze	3	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,07	m-g	0,0700		
	Razem R+M+Mp+S poz. 12					
13	KNR-W 2-15 411-1 Zawór spustowy DN15 PN16				szt	5,00
Rob	Robotnicy	0,296	r-g	1,4800		
Mat	Zawór spustowy DN15 PN16	1	szt	5,0000		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,003	m-g	0,0150		
	Razem R+M+Mp+S poz. 13					
14	KNR-W 2-15 411-3 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm				szt	3,00
Rob	Robotnicy	0,411	r-g	1,2330		
Mat	Zawór kulowy gwintowany mosiężny wodny d:15mm	1	szt	3,0000		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,007	m-g	0,0210		
	Razem R+M+Mp+S poz. 14					
15	KNR-W 2-15 411-4 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm				szt	4,00
Rob	Robotnicy	0,554	r-g	2,2160		
Mat	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	1	szt	4,0000		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,014	m-g	0,0560		
	Razem R+M+Mp+S poz. 15					
16	KNR-W 2-15 411-4 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm				szt	7,00
Rob	Robotnicy	0,554	r-g	3,8780		
Mat	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm	1	szt	7,0000		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,014	m-g	0,0980		
	Razem R+M+Mp+S poz. 16					
17	KNR-W 2-15 411-3 Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm				szt	1,00
Rob	Robotnicy	0,411	r-g	0,4110		
Mat	Zawór kulowy gwintowany mosiężny wodny d:15mm	1	szt	1,0000		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,007	m-g	0,0070		
	Razem R+M+Mp+S poz. 17					
18	KNR-W 2-15 411-4 Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm				szt	1,00
Rob	Robotnicy	0,554	r-g	0,5540		
Mat	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	1	szt	1,0000		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,014	m-g	0,0140		
	Razem R+M+Mp+S poz. 18					
19	KNR-W 2-15 411-5 Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm				szt	2,00
Rob	Robotnicy	0,678	r-g	1,3560		
Mat	Zawór zwrotny przelotowy mosiężny wodny Dn:40 mm	1	szt	2,0000		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,021	m-g	0,0420		
	Razem R+M+Mp+S poz. 19					

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Transport
20	KNR-W 2-15 411-5 Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem DN25				szt	1,00
Rob	Robotnicy	0,678	r-g	0,6780		
Mat	Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem DN25	1	kpl	1,0000		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,021	m-g	0,0210		
	Razem R+M+Mp+S poz. 20					
21	KNR 2-15 118-4 Magnetyzer DN40				szt	1,0000
Rob	Monterzy Inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	0,73	r-g	0,7300		
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,22	r-g	0,2200		
	Razem robocizna	0,95	r-g	0,9500		
Mat	Magnetyzer DN40	1	szt	1,0000		
	Materiały pomocnicze	0,9	%M			
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,0400		
	Razem R+M+Mp+S poz. 21					
22	KNR-W 2-15 411-1 Filtr siatkowy mufowy PN16 DN15				szt	1,00
Rob	Robotnicy	0,296	r-g	0,2960		
Mat	Filtr siatkowy mufowy PN16 DN15	1	szt	1,0000		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,003	m-g	0,0030		
	Razem R+M+Mp+S poz. 22					
23	KNR-W 2-15 411-4 Filtr siatkowy mufowy PN16 DN32				szt	1,00
Rob	Robotnicy	0,554	r-g	0,5540		
Mat	Filtr siatkowy mufowy PN16 DN32	1	szt	1,0000		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,014	m-g	0,0140		
	Razem R+M+Mp+S poz. 23					
24	KNR-W 2-15 411-4 Filtr siatkowy mufowy PN16 DN40				szt	2,00
Rob	Robotnicy	0,554	r-g	1,1080		
Mat	Filtr siatkowy mufowy PN16 DN40	1	szt	2,0000		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,014	m-g	0,0280		
	Razem R+M+Mp+S poz. 24					
25	kal. ind. Komin ze stali kwasoodpornej izolowany				kpl	1,0000
Rob	Robotnicy	80	r-g	80,0000		
Mat	Element prosty 1000mm 100/160	15	szt	15,0000		
	Złączka dwuścienna -jednościenna 100/100/160	1	szt	1,0000		
	Wspornik ścienny regulowany 100/160	3	szt	3,0000		
	Kolano 87st. 100/160 ze stopą	1	szt	1,0000		
	Kolano z wyczystką 100/160 87st.	1	szt	1,0000		
	Komplet uszczelek do wszystkich elementów klasa szczelności P1, nadciśnienie 200 Pa, warunki mokre	1	kpl	1,0000		
	Wspornik ścienny do podparcia komina	1	szt	1,0000		
	Materiały pomocnicze	5	%R			
Spr	Środek transportowy	9,39	m-g	9,3900		
	Razem R+M+Mp+S poz. 25					
26	KNR-W 2-15 145-3 Pompa ładująca zasobnik cwu 25-40				szt	1,00
Rob	Robotnicy	2,05	r-g	2,0500		
Mat	Pompa ładująca zasobnik cwu 25-40, 130, 1x230V	1	szt	1,0000		
	Kolnierz szyjkowy DN25mm	2	szt	2,0000		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,07	m-g	0,0700		
	Razem R+M+Mp+S poz. 26					
27	KNR-W 2-15 145-3 Pompa obiegowa c.o. 25-80				szt	1,00
Rob	Robotnicy	2,05	r-g	2,0500		

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Transport
Mat	Pompa obiegowa c.o. 25-80, 130, 1x230V	1	szt	1,0000		
	Kołnierz szyjkowy DN25mm	2	szt	2,0000		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,07	m-g	0,0700		
	Razem R+M+Mp+S poz. 27					
28	KNR-W 2-15 145-3 Pompa cyrkulacyjna 25-40N				szt.	1,00
Rob	Robotnicy	2,05	r-g	2,0500		
Mat	Pompa cyrkulacyjna 25-40N, 130, 1x230V	1	szt	1,0000		
	Kołnierz szyjkowy DN25mm	2	szt	2,0000		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,07	m-g	0,0700		
	Razem R+M+Mp+S poz. 28					
29	KNR-W 2-15 0412-07 Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm				szt.	6,0000
Rob	robocizna	0,342	r-g	2,0520		
Mat	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	1	szt	6,0000		
	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	1	szt	6,0000		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Środek transportowy	0,002	m-g	0,0120		
	Razem R+M+Mp+S poz. 29					
30	KNR-W 2-15 0530-04 Manometry M100 zakres 0-0,6MPa, montowane wraz z wykonaniem tulei				szt.	6,0000
Rob	robocizna	1,38	r-g	8,2800		
Mat	Manometry M100 zakres 0-0,6MPa	1	szt	6,0000		
	kurki manometrowe gwintowane	1	szt	6,0000		
	kurki syfonowe	1	szt	6,0000		
	Materiały pomocnicze	3	%M			
Spr	Środek transportowy	0,02	m-g	0,1200		
	Razem R+M+Mp+S poz. 30					
31	KNR-W 2-15 530-1 Termometr bimetaliczny aksialny, zakres 0-120st. C, 0-0,6MPa				szt	5,00
Rob	Robotnicy	0,24	r-g	1,2000		
Mat	Termometr bimetaliczny aksialny, zakres 0-120st. C, 0-0,6MPa	1	szt	5,0000		
	Materiały pomocnicze	3	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,01	m-g	0,0500		
	Razem R+M+Mp+S poz. 31					
32	KNR-W 2-15 514-1 Rura cienkościenna ze szwem zewnętrznym galwanicznie ocynkowana 35x1,5				m	12,00
Rob	Robotnicy	0,57	r-g	6,8400		
Mat	Rura cienkościenna ze szwem zewnętrznym galwanicznie ocynkowana 35x1,5	1,04	m	12,4800		
	Kształtki	0,5	szt	6,0000		
	Materiały pomocnicze	3	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,009	m-g	0,1080		
	Razem R+M+Mp+S poz. 32					
33	KNR-W 2-15 514-1 Rura cienkościenna ze szwem zewnętrznym galwanicznie ocynkowana 42x1,5				m	20,00
Rob	Robotnicy	0,57	r-g	11,4000		
Mat	Rura cienkościenna ze szwem zewnętrznym galwanicznie ocynkowana 42x1,5	1,04	m	20,8000		
	Kształtki	0,5	szt	10,0000		
	Materiały pomocnicze	3	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,009	m-g	0,1800		
	Razem R+M+Mp+S poz. 33					
34	KNR-W 2-15 404-1 Rura PP stabilizowana włóknem szklanym PN16 20x2,8				m	4,00
Rob	Robotnicy	0,33	r-g	1,3200		
Mat	Rura stabilizowana włóknem szklanym PN16 20x2,8	1,1	m	4,4000		
	Kształtki	0,58	szt	2,3200		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,0016	m-g	0,0064		
	Razem R+M+Mp+S poz. 34					

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Transport
35	KNR-W 2-15 404-3 Rura PP stabilizowana włóknem szklanym PN16 40x3,7				m	8,00
Rob	Robotnicy	0,382	r-g	3,0560		
Mat	Rura PP stabilizowana włóknem szklanym PN16 20x2,8	1,08	m	8,6400		
	Kształtki	0,61	szt	4,8800		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,0024	m-g	0,0192		
	Razem R+M+Mp+S poz. 35					
36	KNR-W 2-15 203-1 Rurociągi z PEHD kanalizacyjne, o średnicy de40 mm, PE100, SDR11				m	15,00
Rob	Robotnicy	0,161	r-g	2,4150		
Mat	Rurociągi z PEHD kanalizacyjne, o średnicy de40 mm, PE100, SDR11	1,01	m	15,1500		
	Kształtki	1,02	szt	15,3000		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,0035	m-g	0,0525		
	Razem R+M+Mp+S poz. 36					
37	KNR-W 2-15 516-3 Próba szczelności instalacji				kpl	1,00
Rob	Robotnicy	6,4	r-g	6,4000		
	Materiały pomocnicze	3	%M			
	Razem R poz. 37					
38	KNR-W 2-16 304-7 Izolacja z wełny mineralnej z płaszczem z folii alu. DN40/40mm				m2	20,00
Rob	Robotnicy	0,53	r-g	10,6000		
Mat	Izolacja z wełny mineralnej z płaszczem z folii alu. DN40/40mm	1,75	m2	35,0000		
	Materiały pomocnicze	3	%M			
Spr	Ciągnik kołowy (1)	0,06	m-g	1,2000		
	Przyczepa skrzyniowa	0,06	m-g	1,2000		
	Razem R+M+Mp+S poz. 38					
39	KNR-W 2-16 304-7 Izolacja z wełny mineralnej z płaszczem z folii alu. DN32/30mm				m2	11,00
Rob	Robotnicy	0,53	r-g	5,8300		
Mat	Izolacja z wełny mineralnej z płaszczem z folii alu. DN32/30mm	1,75	m2	19,2500		
	Materiały pomocnicze	3	%M			
Spr	Ciągnik kołowy (1)	0,06	m-g	0,6600		
	Przyczepa skrzyniowa	0,06	m-g	0,6600		
	Razem R+M+Mp+S poz. 39					
40	KNR-W 2-16 304-7 Izolacja z wełny mineralnej z płaszczem z folii alu. DN40/20mm				m2	8,00
Rob	Robotnicy	0,53	r-g	4,2400		
Mat	Izolacja z wełny mineralnej z płaszczem z folii alu. DN40/20mm	1,75	m2	14,0000		
	Materiały pomocnicze	3	%M			
Spr	Ciągnik kołowy (1)	0,06	m-g	0,4800		
	Przyczepa skrzyniowa	0,06	m-g	0,4800		
	Razem R+M+Mp+S poz. 40					
41	KNR-W 2-15 517-2 Uruchomienie kotłowni				kpl	1,0000
Rob	Robotnicy	152	r-g	152,0000		
	Materiały pomocnicze	5	%R			
	Razem R+Mp poz. 41					
42	KNR-W 2-15 216-1 Wpust podłogowy ze stali k.o. z odpływem poziomym 110mm				szt	2,00
Rob	Robotnicy	0,25	r-g	0,5000		
Mat	Wpust podłogowy ze stali k.o. z odpływem poziomym 110mm	1	szt	2,0000		
	Rura PVC 110mm SN8	4	m	8,0000		
	Materiały pomocnicze	1	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,02	m-g	0,0400		
	Razem R+M+Mp+S poz. 42					
43	kal. 1-1 Prześciec ogólny dla rur niepalnych				szt	3,00
Rob	Robotnicy	1,2	r-g	3,6000		

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
Mat	Przejście ogniowe dla rur niepalnych	1	szt	3,0000					
	Razem R+M poz. 43								
44	kal. 1-1 Przejście ogniowe dla rur palnych					szt		3,00	
Rob	Robotnicy	1,2	r-g	3,6000					
Mat	Przejście ogniowe dla rur palnych	1	szt	3,0000					
	Razem R+M poz. 44								
45	KNR 2-17 WACETOB 101-4 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (udział kształtek do 35%) o obwodzie do 1400 mm					kpl		1,00	
Rob	Robotnicy	1,27	r-g	1,2700					
Mat	Kanał z blachy ocynk. 200x150x350mm z zaślepką	1	szt	1,0000					
	Kanał z blachy ocynk. 200x150x1000mm	2	szt	2,0000					
	Kanał z blachy ocynk. 200x150x500mm	2	szt	2,0000					
	Kanał z blachy ocynk. 200x150x600mm	1	szt	1,0000					
	Kolano 90st. z blachy ocynkowanej 200x1500mm	1	szt	1,0000					
	Podpora kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	0,18	szt	0,1800					
	Uszczelka gum.do przewodów wentylacyjnych prostok.	0,84	szt	0,8400					
	Śruby stal.zgrubne z łbem 6-kąt.z gw.na całej dł.z nakr.l podkł.M8 o dł.do 50 mm	0,23	kg	0,2300					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	Samochód dostawczy (1)	0,04	m-g	0,0400					
	Razem R+M+Mp+S poz. 45								
46	KNR 2-17 WACETOB 138-1 Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 800 mm					szt		1,00	
Rob	Robotnicy	0,88	r-g	0,8800					
Mat	Kratka nawiewna z siatką i żaluzją o wym. 200x150mm	1	szt	1,0000					
	Kratka żaluzjowa ocynk. 200x100mm	1	szt	1,0000					
	Uszczelka gum.do przewodów wentylacyjnych prostok.	1,04	szt	1,0400					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	Samochód dostawczy (1)	0,02	m-g	0,0200					
	Razem R+M+Mp+S poz. 46								
47	KNR 2-17 WACETOB 146-1 Czerpnie lub wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodach do 1300 mm					szt		2,00	
Rob	Robotnicy	2,53	r-g	5,0600					
Mat	Czerpnia ścienna z siatką i żaluzją stałą 200x150mm	1	szt	2,0000					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	Samochód dostawczy (1)	0,12	m-g	0,2400					
	Razem R+M+Mp+S poz. 47								
48	KNR 2-17 WACETOB 134-1 Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodach do 1800 mm					szt		1,00	
Rob	Robotnicy	1,28	r-g	1,2800					
Mat	Przepustnica wielopłaszczyznowa 200x150mm z zamknięciem przekroju do 50% światła kanału	1	kpl	1,0000					
	Podpora kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	1,01	szt	1,0100					
	Uszczelka gum.do przewodów wentylacyjnych prostok.	2,06	szt	2,0600					
	Śruby stal.zgrubne z łbem 6-kąt.z gw.na całej dł.z nakr.l podkł.M8 o dł.do 50 mm	0,67	kg	0,6700					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	Samochód dostawczy (1)	0,11	m-g	0,1100					
	Razem R+M+Mp+S poz. 48								
49	KNR 2-17 WACETOB 152-2 Wyrzutnia dachowa ocynkowana 200x200 mm					szt		1,00	
Rob	Robotnicy	2,83	r-g	2,8300					

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Transport
Mat	Wyrzutnia dachowa ocynkowana 200x200 mm z podstawą dachową izolowaną	1	szt	1,0000		
	Śruby stal.zgrubne z łbem 6-kąt.z gw.na całej dł.z nakr.ł podkł.M8 o dł.do 50 mm	0,17	kg	0,1700		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			
Spr	Samochód dostawczy (1)	0,11	m-g	0,1100		
	Razem R+M+Mp+S poz. 49					
50	KNR-W 2-15 203-2				m	7,00
	Rury PP-HT 50mm kanalizacyjne					
Rob	Robotnicy	0,213	r-g	1,4910		
Mat	Rury PP-HT 75mm kanalizacyjne	1,03	m	7,2100		
	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej	0,54	szt	3,7800		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,0052	m-g	0,0364		
	Razem R+M+Mp+S poz. 50					
51	KNR-W 2-15 203-2				m	8,00
	Rury PVC 110mm, SN8					
Rob	Robotnicy	0,213	r-g	1,7040		
Mat	Rury PVC 110mm, SN8	1,03	m	8,2400		
	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej	0,54	szt	4,3200		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,0052	m-g	0,0416		
	Razem R+M+Mp+S poz. 51					
52	kal. 1-1				kpl	1,00
	Gaśnica proszkowa GPx6kg i koc gaśniczy 150x170					
Rob	Robotnicy	1,4	r-g	1,4000		
Mat	Gaśnica proszkowa GPx6kg i koc gaśniczy 150x170	1	kpl	1,0000		
Spr	Środek transportowy (1)	1,2	m-g	1,2000		
	Razem R+M+S poz. 52					
53	kal. 1-1				kpl	1,00
	Koszt dozoru urządzeń ciśnieniowych (naczynia przeponowe, zawory bezpieczeństwa, kocioł)					
Mat	Koszt dozoru urządzeń ciśnieniowych (naczynia przeponowe, zawory bezpieczeństwa, kocioł)	1	kpl	1,0000		
	Razem M poz. 53					
54	kal. 1-1				kpl	1,00
	Wykonanie AKPIA dla kotłowni					
Rob	Robotnicy	22	r-g	22,0000		
Mat	Wykonanie AKPIA dla kotłowni	1	kpl	1,0000		
	Razem R+M poz. 54					
55	KNR-W 2-15 137-1				szt	1,00
	Miska gospodarcza ze stali ko					
Rob	Robotnicy	0,711	r-g	0,7110		
Mat	Miska gospodarcza ze stali ko ze stelażem baterią i syfonem	1	kpl	1,0000		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,006	m-g	0,0060		
	Razem R+M+Mp+S poz. 55					
	Razem R+M+Mp+S roz.					

3 Instalacja gazu

56	KNR-W 2-15 303-6				m	30,00
	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, średnica nominalna 50 mm					
Rob	Robotnicy	1,04	r-g	31,2000		
Mat	Rura stalowa b/s og.przezn.czarna 57.0/3.6 mm do gazu	1,03	m	30,9000		
	Kolano krótkie z rur stal.bez szwu	0,5	szt	15,0000		
	Uchwyt do rur	0,7	szt	21,0000		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,03	m-g	0,9000		
	Razem R+M+Mp+S poz. 56					
57	KNR-W 2-15 0142-01				szt.	2,0000
	Szafka naścienna gazowa					
Rob	robocizna	1,07	r-g	2,1400		
Mat	Szafka naścienna gazowa	1	szt	2,0000		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			

Nr	Nazwa					Jednostka miary	Ilość		CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
Spr	środek transportowy	0,12	m-g	0,2400					
	Razem R+M+Mp+S poz. 57								
58	KNR 2-15 310-5 Kurki gazowe przelotowe o średnicy 50 mm					szt		3,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,31	r-g	0,9300					
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,15	r-g	0,4500					
	Razem robocizna	0,46	r-g	1,3800					
Mat	Kurek gazowy przelotowy żeliwny d:50 mm	1	szt	3,0000					
	Klucz stal.do zaworów gazowych obrotowych d:50 mm	1	szt	3,0000					
	Materiały pomocnicze	0,6	%M						
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0600					
	Razem R+M+Mp+S poz. 58								
59	KNR 2-15 310-5 Filtr siatkowy do gazu o średnicy 25 mm					szt		1,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,31	r-g	0,3100					
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,15	r-g	0,1500					
	Razem robocizna	0,46	r-g	0,4600					
Mat	Filtr siatkowy do gazu DN25	1	szt	1,0000					
	Złącze elastyczne do gazu DN25 ze stali ko	1	szt	1,0000					
	Klucz stal.do zaworów gazowych obrotowych d:50 mm	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	0,6	%M						
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0200					
	Razem R+M+Mp+S poz. 59								
60	KNR 7-12 0103-05 Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)					m2		7,7100	
Rob	robocizna	0,396	r-g	3,0532					
	Razem R poz. 60								
61	KNR 7-12 0105-04 Odtłuszczanie rurociągów					m2		7,7100	
Rob	robocizna	0,0399	r-g	0,3076					
Mat	benzyna do ekstrakcji	0,119	dm3	0,9175					
	Materiały pomocnicze	1	%M						
	Razem R+M+Mp poz. 61								
62	KNR 7-12 0201-05 Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm					m2		7,7100	
Rob	robocizna	0,1688	r-g	1,3014					
Mat	farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	0,115	dm3	0,8867					
	benzyna do lakierów	0,00575	dm3	0,0443					
	Materiały pomocnicze	0,9	%M						
Spr	ciągnik kołowy 37-50 KM	0,0007	m-g	0,0054					
	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	0,0007	m-g	0,0054					
	Razem R+M+Mp+S poz. 62								
63	KNR 7-12 0210-05 Malowanie 2-krotnie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm					m2		7,7100	
Rob	robocizna	0,1148	r-g	0,8851					
Mat	farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	0,101	dm3	0,7787					
	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	0,00808	dm3	0,0623					
	Materiały pomocnicze	0,9	%M						
Spr	ciągnik kołowy 37-50 KM	0,0003	m-g	0,0023					
	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	0,0003	m-g	0,0023					
	Razem R+M+Mp+S poz. 63								
64	KNR 4-01 333-13 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 3 cegły					szt		4,0000	
Rob	Cieśle -gr.II	0,17	r-g	0,6800					
	Robotnicy budowlani -gr.I	2,88	r-g	11,5200					
	Razem robocizna	3,05	r-g	12,2000					
	Razem R poz. 64								

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
65	KNR-W 2-15 307-2 Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych przed gazomierzem o dł.do 100 m i średnicy do 65 mm					m		30,00	
Rob	Robotnicy	0,151	r-g	4,5300					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
Spr	Środek transportowy (1)	0,0003	m-g	0,0090					
	Razem R+S poz. 65								
66	KNR 7-08 0704-01 Gazomierz G6					szt.		1,0000	
Rob	robocizna	1,48	r-g	1,4800					
Mat	Zawór odcinający pełnoprzelotowy DN50	1	szt	1,0000					
	Gazomierz z nadajnikiem G6 130mm	1	szt	1,0000					
	Konsola do gazomierza G6 130mm	1	szt	1,0000					
	Monoblok DN50	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	5	%M						
Spr	spawarka elektryczna wirująca 300 A	0,2	m-g	0,2000					
	samochód dostawczy 0.9 t	0,18	m-g	0,1800					
	Razem R+M+Mp+S poz. 66								
67	KNR 7-08 0704-01 Detektor gazu ziemnego					szt.		1,0000	
Rob	robocizna	1,48	r-g	1,4800					
Mat	Detektor gazu ziemnego	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	5	%M						
Spr	spawarka elektryczna wirująca 300 A	0,2	m-g	0,2000					
	samochód dostawczy 0.9 t	0,18	m-g	0,1800					
	Razem R+M+Mp+S poz. 67								
68	KNR 7-08 0704-01 Moduł sterujący					szt.		1,0000	
Rob	robocizna	1,48	r-g	1,4800					
Mat	Moduł sterujący	1	szt	1,0000					
	Zasilanie modułu	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	5	%M						
Spr	spawarka elektryczna wirująca 300 A	0,2	m-g	0,2000					
	samochód dostawczy 0.9 t	0,18	m-g	0,1800					
	Razem R+M+Mp+S poz. 68								
69	KNR 7-08 0704-01 Sygnalizator akustyczno-optyczny					szt.		1,0000	
Rob	robocizna	1,48	r-g	1,4800					
Mat	Sygnalizator akustyczno-optyczny	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	5	%M						
Spr	spawarka elektryczna wirująca 300 A	0,2	m-g	0,2000					
	samochód dostawczy 0.9 t	0,18	m-g	0,1800					
	Razem R+M+Mp+S poz. 69								
70	KNR 7-08 0509-01 Przewody sygnałowe - przewodów kabelkowych					m		60,0000	
Rob	robocizna	0,1702	r-g	10,2120					
Mat	przewód kabelkowy	1,04	m	62,4000					
	Materiały pomocnicze	5	%M						
Spr	ciągnik kołowy 37-50 KM	0,004	m-g	0,2400					
	Razem R+M+Mp+S poz. 70								
71	KNR 7-08 0512-01 Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7					końc.		20,0000	
Rob	robocizna	0,74	r-g	14,8000					
	Razem R poz. 71								
	Razem R+M+Mp+S roz.								
	Razem R+M+Mp+S kosztorys								

Technologia kotłowni gazowej na potrzeby budynku mieszkalnego przy ul. Hoyera 16 w Inowrocławiu.

Stawka robocizny:

Waluta: PLN

Identyfikator kosztorysu: INOWROCŁAW HOYERA 16 KOTŁOWNIA
GAZOWA BEZ NAZW

W3 Zbiorcze zestawienie robocizny

wyk.dn: 2020-05-25 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	2	Betoniarze -gr.II	r-g	12,8100		
2	42	Cieśle -gr.II	r-g	7,3400		
3	202	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	r-g	1,2400		
4	203	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	r-g	0,7300		
5		robocizna	r-g	53,2913		
6	999	Robotnicy	r-g	408,7710		
7		Robotnicy	r-g	80,0000		
8	391	Robotnicy budowlani -gr.I	r-g	78,9400		
Razem kosztorys				643,1223		

Technologia kotłowni gazowej na potrzeby budynku mieszkalnego przy ul. Hoyera 16 w Inowrocławiu.

Waluta: PLN

Identyfikator kosztorysu: INOWROCLAW HOYERA 16 KOTLOWNIA
GAZOWA BEZ NAZW

W4 Zbiornice zestawienie materiałów

wyk.dn: 2020-05-25 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,9175		
2		benzyna do lakierów	dm3	0,0443		
3	1700305	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,1830		
4		Czerpnia ścienna z siatką i żaluzją stałą 200x150mm	szt	2,0000		
5		Czujnik temperatury podgrzewacza	kpl	1,0000		
6	2600632	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm kl.III	m3	0,0216		
7		Detektor gazu ziemnego	szt	1,0000		
8	3950098	Drewno na stemple budowlane okrągłe	m3	0,0324		
9		Element prosty 1000mm 100/160	szt	15,0000		
10		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzdewna miniowa 60 %	dm3	0,8867		
11		farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,7787		
12		Filtr siatkowy do gazu DN25	szt	1,0000		
13		Filtr siatkowy mufowy PN16 DN15	szt	1,0000		
14		Filtr siatkowy mufowy PN16 DN32	szt	1,0000		
15		Filtr siatkowy mufowy PN16 DN40	szt	2,0000		
16		Gaśnica proszkowa GPx6kg i koc gaśniczy 150x170	kpl	1,0000		
17		Gazomierz z nadajnikiem G6 130mm	szt	1,0000		
18	1330400	Gwoździe budowlane okr.gołe	kg	0,2400		
19		Izolacja z wełny mineralnej z płaszczem z folii alu. DN32/30mm	m2	19,2500		
20		Izolacja z wełny mineralnej z płaszczem z folii alu. DN40/20mm	m2	14,0000		
21		Izolacja z wełny mineralnej z płaszczem z folii alu. DN40/40mm	m2	35,0000		
22		Kanał z blachy ocynk. 200x1500x1000mm	szt	2,0000		
23		Kanał z blachy ocynk. 200x150x350mm z zaślepką	szt	1,0000		
24		Kanał z blachy ocynk. 200x150x500mm	szt	2,0000		
25		Kanał z blachy ocynk. 200x150x600mm	szt	1,0000		
26	6311708	Klucz stal.do zaworów gazowych obrotowych d:50 mm	szt	4,0000		
27		Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy nominalnej 80kW	kpl	1,0000		
28		Kolano 87st. 100/160 ze stopą	szt	1,0000		
29		Kolano 90st. z blachy ocynkowanej 200x1500mm	szt	1,0000		
30	5110097	Kolano krótkie z rur stal.bez szwu	szt	15,0000		
31		Kolano z wyczystką 100/160 87st.	szt	1,0000		
32		Kolnierz szyjkowy DN25mm	szt	2,0000		
33		Kolnierz szyjkowy DN25mm	szt	4,0000		
34		Komplet uszczelkek do wszystkich elementów klasa szczelności P1, nadciśnienie 200 Pa, warunki mokre	kpl	1,0000		
35		Konsola do gazomierza G6 130mm	szt	1,0000		
36		Koszt dozoru urządzeń ciśnieniowych (naczynia przeponowe, zawory bezpieczeństwa, kocioł)	kpl	1,0000		
37		Kratka nawiewna z siatką i żaluzją o wym. 200x150mm	szt	1,0000		
38		Kratka żaluzjowa ocynk. 200x100mm	szt	1,0000		
39		Kształtki	szt	10,0000		

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
40		Kształtki	szt	6,0000		
41		Kształtki	szt	4,8800		
42		Kształtki	szt	2,3200		
43		Kształtki	szt	15,3000		
44	5613999	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej	szt	8,1000		
45	5720102	Kurek gazowy przelotowy żeliwny d:50 mm	szt	3,0000		
46		kurki manometryczne gwintowane	szt	6,0000		
47		Magnetyzer DN40	szt	1,0000		
48		Manometry M100 zakres 0-0,6MPa	szt	6,0000		
49		Miska gospodarcza ze stali ko ze stelażem baterii i syfonem	kpl	1,0000		
50		Moduł sterujący	szt	1,0000		
51		Monoblok DN50	szt	1,0000		
52		Naczynie zbiorcze przeponowe dla zasobnika cwu 35l	szt	1,0000		
53		Naczynie zbiorcze systemu zamkniętego dla c.o. 140l	kpl	1,0000		
54		Neutralizator skroplin do kotła o mocy 80kW	szt	1,0000		
55	1601899	Plasek do betonów zwykłych	m3	0,3030		
56	6580998	Podpora kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	1,1900		
57		Pompa cyrkulacyjna 25-40N, 130, 1x230V	szt	1,0000		
58		Pompa ładująca zasobnik cwu 25-40, 130, 1x230V	szt	1,0000		
59		Pompa obiegowa c.o. 25-80, 130, 1x230V	szt	1,0000		
60		Przejście ogniowe dla rur niepalnych	szt	3,0000		
61		Przejście ogniowe dla rur palnych	szt	3,0000		
62		Przepustnica wielopłaszczyznowa 200x150mm z zamknięciem przekroju do 50% światła kanału	kpl	1,0000		
63		przewód kabelkowy	m	62,4000		
64		Rama montażowa	kpl	1,0000		
65		rozcieńczalnik do wyrobów stalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm3	0,0623		
66		Rura cienkościenna ze szwem zewnętrznie galwanicznie ocynkowana 35x1,5	m	12,4800		
67		Rura cienkościenna ze szwem zewnętrznie galwanicznie ocynkowana 42x1,5	m	20,8000		
68		Rura PP stabilizowana włóknem szklanym PN16 20x2,8	m	8,6400		
69		Rura PVC 110mm SN8	m	8,0000		
70		Rura spalin 100 L=1000mm	szt	16,0000		
71		Rura stabilizowana włóknem szklanym PN16 20x2,8	m	4,4000		
72	5000032	Rura stalowa b/s og.przezn.czarna 57.0/3.6 mm do gazu	m	30,9000		
73		urki syfonowe	szt	6,0000		
74		Rurociągi z PEHD kanalizacyjne, o średnicy de40 mm, PE100, SDR11	m	15,1500		
75		Rury PP-HT 75mm kanalizacyjne	m	7,2100		
76		Rury PVC 110mm, SN8	m	8,2400		
77		Sygnalizator akustyczno-optyczny	szt	1,0000		
78		Szafka ścienna gazowa	szt	2,0000		
79	6801405	Śruby stal.zgrubne z łbem 6-kąt.z gw.na całej dł.z nakr.l podkł.M8 o dł.do 50 mm	kg	1,0700		
80		Termometr bimetaliczny aksialny, zakres 0-120st. C, 0-0,6MPa	szt	5,0000		
81	6600599	Uchwyt do rur	szt	21,0000		
82	6582699	Uszczelka gum.do przewodów wentylacyjnych prostok.	szt	3,9400		
83	3930000	Woda	m3	0,1680		

Technologia kotłowni gazowej na potrzeby budynku mieszkalnego przy ul. Hoyer 16 w Inowrocławiu.

Waluta: PLN

Identyfikator kosztorysu: INOWROCŁAW HOYERA 16 KOTŁOWNIA
GAZOWA BEZ NAZW

W5 Zbiorcze zestawienie sprzętu

wyk.dn: 2020-05-25 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	43211	Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	m-g	0,9000		
2	39100	Ciągnik kołowy (1)	m-g	2,3400		
3		ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,2477		
4	39600	Przyczepa skrzyniowa	m-g	2,3400		
5		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0077		
6	39512	Samochód dostawczy (1)	m-g	0,5200		
7		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,7200		
8	39511	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1200		
9		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,8000		
10		Środek transportowy	m-g	11,1720		
11	39000	Środek transportowy (1)	m-g	13,3481		
12	35111	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	3,4200		
Razem kosztorys				35,9355		