

Przedmiar robót

Kotłownia gazowa i wewnętrzna instalacja gazowa w pomieszczeniu kotłowni
w budynku Zespołu Szkół w Rzepinie w Rzepinie

inwestor : Burmistrz m. Rzepina

adres inwestycji : Rzepin ul. Wojska Polskiego 30, dz. nr 385

projektant : mgr inż. Andrzej Biernacki upr. proj. nr 39/85/Gw
66-405 Gorzów ul. Jaśminowa 7

mgr inż. Andrzej Biernacki
upr. bud. 39/85/Gw
projektant branży instalacyjno-
sanitarnej
w pełnym zakresie

Zawartość opracowania :

Przedmiary :

- Nr 1 *Technologia kotłowni*
- Nr 2 *Instalacje elektryczne*
- Nr 3 *Roboty budowlane w kotłowni*

Styczeń 2004

Zakład Urządzeń Energetycznych
mgr inż. Andrzej Biernacki
ul. Jaśminowa 7
66-405 Gorzów Wlkp.
NIP 599-020-24-02, tel. (005) 7205039

Technologia kotłowni

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 2-15 0503-05	Kotły stalowe wodne gazowe o mocy 400 kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 2-15 0507-01	Podgrzewacz ciepłej wody gazowy o pojemności 500 dm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-15 0513-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 300 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
7	KNR-W 2-15 0514-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 30 mm i grub. ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie	m		
		116	m	116.000	
				RAZEM	116.000
8	KNR-W 2-15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
9	KNR-W 2-15 0514-08	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
10	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o mocy 800 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15 0518-03	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR-W 2-15 0518-04	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-15 0521-03	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15 0526-03	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 0527-06	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
24	KNR-W 2-15 0434-01	Odpowietzniki automatyczne dn 15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR 2-17 0114- 03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej k.o., kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		46	m ²	46.000	
				RAZEM	46.000
26	KNR 2-17 0114- 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej k.o., kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
27	KNR 7-06 0501- 01	Montaż urządzeń uzdatniających wodę o pojemności do 2,0 m ³ - zmiękczacze	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 7-07 0101- 01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym typ 25Por40	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 7-07 0101- 02	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym 80PC1120	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 7-08 0301- 01	Układy sterowania elektrycznego bezpiecznikiem stanu wody SYR 533	ukł.		
		2	ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 7-12 0101- 04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr. zewn. do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		8,5	m ²	8.500	
				RAZEM	8.500
32	KNR 7-12 0101- 05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr. zewn. 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		11,6	m ²	11.600	
				RAZEM	11.600
33	KNR 7-12 0201- 04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągami o śr. zewn. do 57 mm	m ²		
		8,5	m ²	8.500	
				RAZEM	8.500
34	KNR 7-12 0201- 05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągami o śr. zewn. 58-219 mm	m ²		
		11,6	m ²	11.600	
				RAZEM	11.600
35	KNR 2-16 0306- 03	Jednowarstwowa izolacja o grub. 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. zewn. 76-114 mm	m ²		
		48	m ²	48.000	
				RAZEM	48.000
36	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
37	KNR-W 2-15 0304-11	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 200 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
39	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
40	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15 0307-02	Proba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	100 m		
		0,3	100 m	0.300	
				RAZEM	0.300
46	KNR-W 2-15 0308-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr. przyłącza 50 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
47	KNR-W 2-15 0312-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR-W 2-15 0310-02	Filtry gazowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR-W 2-15 0315-01	kocioł gazowy -podłączenie po stronie gazowej	kpl.		
	3		kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robotnicy - instalacje sanitarne	ir-g	1 006,4494		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	benzyna do lakierów	dm ³	0.1092		
2.	drut stalowy okrągły miękki (Na) ocynkowany śr.1.2 mm	kg	4.8004		
3.	farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna	dm ³	2.1789		
4.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	18.8702		
5.	rozdzielacze z rur stalowych	m	3.0000		
6.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	1.0397		
7.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25-32 mm	m	36.0502		
8.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	96.7439		
9.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	91.7998		
10.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 125 mm	m	36.0249		
11.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0148		
12.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	m	20.5992		
13.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	m	30.9005		
14.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 50 mm	szt	28.8404		
15.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 150 mm	szt	1.9000		
16.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0.0000		
17.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przyłącza 50 mm	szt	8.0000		
18.	kolnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 80 mm	szt	8.0000		
19.	kolnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 100 mm	szt	8.0000		
20.	kolnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 50-85 mm	szt	8.0000		
21.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	szt	10.7972		
22.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	szt	17.0996		
23.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	24.0000		
24.	kolana stalowe krótkie czarne o śr. nominalnej 80 mm	szt	46.3997		
25.	kolana stalowe krótkie czarne o śr. nominalnej 125 mm	szt	15.4001		
26.	luki gładkie stalowe	szt	40.8001		
27.	kolnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej	szt	4.0000		
28.	kolnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt	4.0000		
29.	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt	1.0000		
30.	Podgrzewacz ciepłej wody gazowy o pojemności 500 dm	szt	1.0000		
31.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000		
32.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	5.0000		
33.	kurki spustowe mosiężne ze złączką do węży	szt	1.0000		
34.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.0031		
35.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 50 mm	szt	3.0000		
36.	klucze stalowe do kurków gazowych	szt	3.0000		
37.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm	szt	1.0000		
38.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000		
39.	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm	szt	3.0000		
40.	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		
41.	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000		
42.	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000		
43.	zawory bezpieczeństwa ciężarkowe o śr. nominalnej -25 mm	szt	1.0000		
44.	zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.0000		
45.	zawory zaporowe żeliwne kolierzowe z trzpieniem skośnym o śr. nominalnej 80 mm	szt	4.0000		
46.	zawory zaporowe żeliwne kolierzowe z trzpieniem skośnym o śr. nominalnej 100 mm	szt	4.0000		
47.	zawory zaporowe żeliwne kolierzowe z trzpieniem skośnym o śr. nominalnej 50-85 mm	szt	4.0000		
48.	zawory zwrotne żeliwne kłapowe kolierzowe o śr. nominalnej 80-100 mm	szt	1.0000		
49.	osadniki żeliwne kolierzowe o śr. rur przyłącznych 100 mm	szt	1.0000		
50.	głowice pływowskazowe	szt	2.0000		
51.	kotły grzewcze wodne gazowe 400 kW	szt	2.0000		
52.	manometry	szt	1.0000		
53.	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przyłącza 50 mm	szt	2.0000		
54.	odwadniacze gazowe z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	3.0000		
55.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej k.o.j o śr.do 200 mm	m ²	9.1500		
56.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej k.o. o śr.do 315 mm	m ²	28.0600		
57.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	18.8600		
58.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	6.1500		
59.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt	11.9595		
60.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	6.1496		
61.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	63.4815		
62.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	41.2500		
63.	uchwyty do rur	szt	84.2296		
64.	uchwyty do rur o śr.nom. 50 mm	szt	14.5597		
65.	uchwyty do rur o śr.nom. 200 mm	szt	0.7205		
66.	uchwyty do rur o śr.nominalnej 15 mm	szt	14.0000		
67.	uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm	szt	15.5992		
68.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	9.0000		
69.	uchwyty do rur o śr.przyłącza 50 mm	szt	2.0000		
70.	podparcia ślizgowe wspornikowe	szt	74.9900		
71.	otuliny z wełny mineralnej o masie objętościowej 150 kg.m3 bez osłony gr. 30 mm	m	108.4801		
72.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami MS o dług.do 50 mm	kg	30.3000		
73.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	32.0000		
74.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM:					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	6.7101		
2.	środek transportowy	m-g	20.8654		
3.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0147		
4.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	1.9201		
5.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	12.5598		
6.	przyczepa skrzyniowa 3.5 t	m-g	0.0145		
7.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	1.9202		
8.	spawarka elektryczna	m-g	82.8902		
9.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3.8994		
RAZEM!					

Słownie:

Instalacje elektryczne

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Demontaże				
1	KNNR 9 0202-d.1 08	Demontaż rozdzielni żeliwnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji w pomieszczeniu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	Wyłącznik pożarowy				
3	KNNR 5 0404-d.2 05	Obudowa koloru czerwonego z szybką IP 65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5 0407-d.2 03	Przycisk grzybkowy z blokadą powrotu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5 0407-d.2 03	Wyłącznik 25A sel 0,3A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5 0407-d.2 03	Przełącznik z opóźnieniem przy wzbudzeniu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5 0407-d.2 03	Wyzwalacz wzrostowy WW361	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5 1104-d.2 01	Zestyki pomocnicze	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5 0404-d.2 05	Obudowa wyłącznika pożarowego IP 55 6-modułowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	Rozdzielnia kotłowni				
10	KNNR 5 0404-d.3 06	Obudowa 4*18 natynkowa IP 55 - rozdzielni kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5 0408-d.3 01	Lampka L301	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
12	KNNR 5 0407-d.3 01	Rozłącznik izolacyjny 16A 1f	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNNR 5 0407-d.3 01	Stycznik 3f 16A	szt.		
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 5 0407-d.3 03	Wyłącznik 3f C6	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 5 0407-d.3 03	Wyłącznik 1f C3	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 5 0407-d.3 03	Wyłącznik różnicowoprądowy z modułem zwarciovym B16 0,03A typ A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 0407-d.3 03	Wyłącznik różnicowoprądowy z modułem zwarciovym B16 0,03A typ A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5 0406-d.3 01	Transformator 230/24V S=300VA	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5 0407-d.3 03	Wyłącznik inst. 2f B13	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 0407-d.3 03	Wyłącznik inst. 1f B10	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 5 0407-d.3 03	Wyłącznik 1f B16	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5 0406-d.3 01	Ochronnik przepięciowy II stopień	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
4 Instalacja uziemienia i wyrównawcza					
23	KNNR 5 0201- d.4 04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju LYżo 6 mm ²	m		
	15		m	15.000	
				RAZEM	15.000
24	KNNR 5 1203- d.4 03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
	2		szt.żył	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 5 0406- d.4 02	Główna szyna uziemiająca Cu 50x5mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 0605- d.4 08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
	6		m	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNNR 5 0602- d.4 02	Bednarka 30*6mm	m		
	20		m	20.000	
				RAZEM	20.000
5 Podłączenie komina do istniejącej instalacji odgromowej					
28	KNNR 5 0601- d.5 01	Przewody instalacji wyrównawczej drut DFe/Zn 7mm	m		
	5		m	5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNNR 5 0613- d.5 05	Obejma zaciskowa d:300mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 5 0612- d.5 01	Złączka krzyżowa	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 Podłączenie urządzeń technologicznych					
31	KNNR 5-08 0802- d.6 01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 3cm i śr. do 10mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5-08 0809- d.6 01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 5 1105- d.6 07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
	2.28		m	2.280	
				RAZEM	2.280
34	KNNR 5 0103- d.6 06	Rury winidurkowe RB 22 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
	110		m	110.000	
				RAZEM	110.000
35	KNNR 5 0104- d.6 06	Rury winidurkowe RB 22 układane na konstrukcji metalowej - mocowanie płaskownika śrubami	m		
	2.8		m	2.800	
				RAZEM	2.800
36	KNNR 5 0203- d.6 01	Przewody kabelkowe YDY 5*1,5mm ² wciągane do rur	m		
	60		m	60.000	
				RAZEM	60.000
37	KNNR 5 0203- d.6 01	Przewody kabelkowe YDY 3*1,5mm ² wciągane do rur	m		
	50		m	50.000	
				RAZEM	50.000
38	KNNR 5 1206- d.6 01	Podłączanie pomp	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNNR 5 1205- d.6 01 analogia	Podłączanie regulatora kotła 1f	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 1205- d.6 01 analogia	Podłączanie czujnika wody w kotle do regulatora	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNNR 5 1203- d.6 01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
	15		szt.żył	15.000	
				RAZEM	15.000
7 Gniazda wtykowe					
42	KNNR 5 0103- d.7 06	Rury winidurkowe RB 22 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
	25+5+4		m	34.000	
				RAZEM	34.000
43	KNNR 5 0203- d.7 01	Przewody kabelkowe YDY 3*2,5mm ² wciągane do rur	m		
	25		m	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 5 0203-d.7 02	Przewody kabelkowe YDY 5*2,5mm2 wciągane do rur	m		
	5		m	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNNR 5 0203-d.7 01	Przewody kabelkowe YDY 2*2,5mm2 wciągane do rur	m		
	4		m	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR 5-08 0802-d.7 01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
	6*4		szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
47	KNR 5-08 0809-d.7 01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
	6*4		szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
48	KNNR 5 0303-d.7 01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
	5		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
49	KNNR 5 0308-d.7 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane natynkowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNNR 5 0308-d.7 07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane natynkowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 5 0308-d.7 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane natynkowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.Oświetlenie					
52	KNNR 5 0103-d.8 06	Rury winidurkowe RB 22 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
	90		m	90.000	
				RAZEM	90.000
53	KNNR 5 0203-d.8 01	Przewody kabelkowe YDY 3*1,5mm2 wciągane do rur	m		
	90		m	90.000	
				RAZEM	90.000
54	KNR 5-08 0802-d.8 01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
	6*4		szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
55	KNR 5-08 0809-d.8 01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
	24		szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
56	KNNR 5 0303-d.8 01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
	5		szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
57	KNNR 5 0306-d.8 05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 5 0502-d.8 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa zewnętrzna nacienna 60W	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 5 1203-d.8 01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - pod istniejące oprawy oświetleniowe ścielne 70W	szt.żył		
	6*3		szt.żył	18.000	
				RAZEM	18.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	156.9172		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	obejma zaciskowa d:300mm	szt	1.0000		
2.	bednarka ocynkowana DFe/Zn 30*6mm	m	20.8000		
3.	pręty stalowe ocynkowane	m	5.2400		
4.	pręty stalowe ocynkowane DFe/Zn 7mm	m	5.2000		
5.	blacha ołowiana	kg	0.4000		
6.	uchwyty	szt	497.2800		
7.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.3600		
8.	śruby stalowe	kg	0.0154		
9.	Lampka L301	szt	9.0000		
10.	Transformator 230/24V S=300VA	szt	1.0000		
11.	Ochronnik przepięciowy II stopień	szt	4.0000		
12.	Główna szyna uziemiająca Cu 50x5mm	szt	1.0000		
13.	oprawy żarowe zewnętrzna naścienna	szt	1.0000		
14.	Żarówka głównego szeregu, 220V, 60 W	szt	1.0400		
15.	Wyłącznik 3f C6	szt	2.0000		
16.	Wyłącznik 1f C3	szt	2.0000		
17.	Wyłącznik różnicowoprądowy z modułem zwarciovym B16 0,03A typ A	szt	1.0000		
18.	Wyłącznik różnicowoprądowy z modułem zwarciovym B16 0,03A typ A	szt	2.0000		
19.	Wyłącznik inst. 2f B13	szt	1.0000		
20.	Wyłącznik inst. 1f B10	szt	3.0000		
21.	Wyłącznik 1f B16	szt	2.0000		
22.	Rozłącznik izolacyjny 16A 1f	szt	4.0000		
23.	Stycznik 3f 16A	szt	2.0000		
24.	Przycisk grzybkowy z blokadą powrotu	szt	1.0000		
25.	Wyłącznik 25A sel 0,3A	szt	1.0000		
26.	Przełącznik z opóźnieniem przy wzbudzeniu	szt	1.0000		
27.	Wyzwalacz wzrostowy WW361	szt	1.0000		
28.	łączniki instalacyjne 1-biegunowe n/t IP 44	szt	2.0400		
29.	gniazda natynkowe szczelne IP 44 230V	szt	2.0400		
30.	gniazda wtyczkowe 1f dwubiegunowe 16A 24V	szt	1.0200		
31.	gniazda wtyczkowe 3f 400V 16A natynkowe szczelne	szt	1.0200		
32.	puszki natynkowe	szt	5.1200		
33.	puszki natynkowe rozgałęźne IP 44	szt	5.1000		
34.	rury winidurkowe RB 22	m	245.2720		
35.	złączki	szt	97.0880		
36.	osłony przewodów	szt	0.1200		
37.	wsporniki ściennie	szt	20.2000		
38.	wsporniki dachowe	szt	5.0500		
39.	złącza kontrolne	szt	0.5200		
40.	złącza rynnowe	szt	0.1500		
41.	złączka krzyżowa	szt	1.0000		
42.	końcówki kablowe	szt	18.0000		
43.	przewody izolowane jednożyłowe LYto 6mm2	m	15.6000		
44.	przewody kabelkowe YDY 5*1,5mm2	m	82.4000		
45.	przewody kabelkowe YDY 2*2,5mm2	m	4.1600		
46.	przewody kabelkowe YDY 3*1,5mm2	m	145.6000		
47.	przewody kabelkowe YDY 3*2,5mm2	m	26.0000		
48.	przewody kabelkowe YDY 5*2,5mm2	m	5.2000		
49.	obudowy 4*18 natynkowa IP 55	szt	1.0000		
50.	Obudowa koloru czerwonego z szybą IP 65	szt	1.0000		
51.	Obudowa wyłącznika pożarowego IP 55 6-modułowego	szt	1.0000		
52.	zestyki pomocnicze	szt	1.0000		
53.	plaskownik perforowany	m	0.8680		
54.	korytka X 111	m	2.2800		
55.	kołki rozporowe plastikowe	szt	491.4000		
56.	kołki rozporowe plastikowe	szt	50.0000		
57.	materialy pomocnicze	zt			
					RAZEM

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wibromłot	m-g	1.2300		
2.	spawarka	m-g	0.7530		
					RAZEM

Słownie:

Roboty budowlane w kotłowni

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej blocz- kami z betonu komórkowego 0.95	m ³ m ³	0.950 RAZEM	0.950
2	KNR 4-01 0350-01	Rozębranie kominów wolnostojących 12	m ³ m ³	12.000 RAZEM	12.000
3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 12	m ³ m ³	12.000 RAZEM	12.000
4	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za nast. 9 km 12	m ³ m ³	12.000 RAZEM	12.000
5	KNR 4-01	Opłata za wysypisko 12*2.45	t t	29.400 RAZEM	29.400
6	KNR-W 2-02 1204-04	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o pow. ponad 2 m2 1.00*2.05	m ² m ²	2.050 RAZEM	2.050
7	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2 380	m ² m ²	380.000 RAZEM	380.000
8	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nie- rownosci 380	m ² m ²	380.000 RAZEM	380.000
9	KNR 2-02 0815-03	Wewn.gładzie gipsowe jednowarstw.na ścianach i sufitach 380	m ² m ²	380.000 RAZEM	380.000
10	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z grunto- waniem 380	m ² m ²	380.000 RAZEM	380.000
11	KNR 2-02 1505-04	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłazy gipsowych z gruntowaniem - dod.za każde dalsze malowanie 380	m ² m ²	380.000 RAZEM	380.000
12	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro 75	m ² m ²	75.000 RAZEM	75.000
13	KNR 2-02 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża 75	m ² m ²	75.000 RAZEM	75.000
14	KNR 2-02 1118-09	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytk 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną 75	m ² m ²	75.000 RAZEM	75.000
15	KNR 2-02 1120-04	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 - cokolik 15 cm układane na klej z przecina- niem płytek - przygotowanie podłoża 75*1.40	m m	105.000 RAZEM	105.000
16	KNR 2-02 1120-06	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 - cokolik 15 cm układane na klej z przecina- niem płytek metodą kombinowaną 75*1.40	m m	105.000 RAZEM	105.000

ZESTAWIENIE ROBÓCZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robotnicy - roboty ogólnobudowlane	tr-g	609.9825		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	drzwi stalowe rozwierane p.pożarowe 60min	m ²	2.0500		
2.	narożniki stalowe ze stali kątowej	szt	16.3400		
3.	Emalia ftalowa "Emolak" - biała	dm ³	0.4305		
4.	farba olejna do gruntowania	dm ³	0.4510		
5.	farba emulsyjna Polinit	dm ³	153.9000		
6.	mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	8.3600		
7.	zaprawa klejąca	kg	903.7500		
8.	zaprawa spoinująca	kg	42.6000		
9.	piasek do zapraw	m ³	0.4684		
10.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0171		
11.	wapno suchogaszone	t	0.3344		
12.	wapno suchogaszone	t	0.0101		
13.	gips szpachlowy	t	0.1140		
14.	gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	t	0.9500		
15.	blozki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 49x24x24 cm	szt	32.7750		
16.	masa asfaltowa	kg	5.2500		
17.	zaprawa cementowa M 12	m ³	1.5450		
18.	zaprawa cementowa M 12	m ³	0.0205		
19.	plytki podlogowe	m ²	93.0375		
20.	papier ścierny	m ²	0.1640		
21.	woda z rurociągu	m ³	0.0409		
22.	woda	m ³	0.6650		
23.	drewno opałowe	kg	9.0000		
24.	opłata za wysypisko	t	29.4000		
25.	materiały pomocnicze	zi			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg	m-g	3.0015		
2.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	4.6290		
3.	środek transportowy	m-g	0.1845		
4.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	10.8000		
5.	środek transportowy	m-g	3.7395		
6.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.1235		
RAZEM					

Słownie: