

Przedmiar robót

technologia

obiekt : Kotłownia gazowa w Budynku Szkoły Podstawowej

adres : Rzepin ul. Wojska Polskiego

opracowanie : mgr inż. Andrzej Biernacki

mgr inż. Andrzej Biernacki
projektant specjalności
instalacyjno-inżynierskiej
w pełnym zakresie
nr 68/65/Gw LUX 98/00000/01
66-405 Gorzów Wlkp., ul. Wiatrakowa 7

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 KOTŁOWNIA GAZOWA - TECHNOLOGIA					
1 KNNR 4 d.10516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m			
	18.00	m		18.000	
				RAZEM	18.000
2 KNNR 4 d.10518-04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	złącze			
	10.00	złącze		10.000	
				RAZEM	10.000
3 KNNR 4 d.10516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m			
	16.00	m		16.000	
				RAZEM	16.000
4 KNNR 4 d.10518-02	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złącze			
	12.00	złącze		12.000	
				RAZEM	12.000
5 KNNR 4 d.10515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m			
	40.00	m		40.000	
				RAZEM	40.000
6 KNNR 4 d.10515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m			
	2.00	m		2.000	
				RAZEM	2.000
7 KNR 0-34 d.10101-09	Izolacja rurociągów śr. 80 mm otulinami Pu - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m			
	18	m		18.000	
				RAZEM	18.000
8 KNR 0-34 d.10101-07	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PU - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m			
	40.00	m		40.000	
				RAZEM	40.000
9 KNNR 4 d.10520-08	Zawory zaporowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.			
	2.00	szt.		2.000	
				RAZEM	2.000
10 KNNR 4 d.10520-07	Zawory zaporowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.			
	2.00	szt.		2.000	
				RAZEM	2.000
11 KNNR 4 d.10520-06	Zawory zaporowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.			
	4.00	szt.		4.000	
				RAZEM	4.000
12 KNNR 4 d.10520-04	Zawory zaporowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.			
	2.00	szt.		2.000	
				RAZEM	2.000
13 KNNR 4 d.10520-03	Zawory zaporowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.			
	2.00	szt.		2.000	
				RAZEM	2.000
14 KNNR 4 d.10520-02	Zawory zaporowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.			
	2.00	szt.		2.000	
				RAZEM	2.000
15 KNNR 4 d.10520-01	Zawory zaporowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.			
	2.00	szt.		2.000	
				RAZEM	2.000
16 KNNR 4 d.10521-07	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 65 mm	szt.			
	2.00	szt.		2.000	
				RAZEM	2.000
17 KNNR 4 d.10521-06	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt.			
	4	szt.		4.000	
				RAZEM	4.000
18 KNNR 4 d.10521-04	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt.			
	1.00	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
19 KNNR 4 d.10521-03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.			
	1.00	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
20 KNNR 4 d.10521-02	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm	szt.			
	1.00	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
21 KNNR 4 d.10313-06	Zawory kulowe gazowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych	szt.			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	1.00		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 KNNR 4 d.10312-06	Filtr gazowy śr. nominalna 50mm		szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 KNNR 4 d.10524-04	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 32/40 mm (po=3,5bar)		szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 kalkulacja wla- d.1sna	Bezpiecznik stanu wody kotłowej		szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 KNR 7-08 d.10204-03 analogia	Zawór trójdrogowy regulacyjny z napędem mechanicznym (elektrycznym) Rx0,2		kpl.		
	3		kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 KNNR 4 d.10527-04	Filtroodmulnik o śr. nominalnej 80 mm		szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 KNNR 4 d.10514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm		m		
	1.20*2		m	2.400	
				RAZEM	2.400
28 KNR 7-08 d.10402-04 analogia	System aktywnej detekcji gazu z jednym czujnikiem i sygnalizacją optyczno - dźwiękową		kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 KNNR 4 d.10503-07	Kocioł gazowy stalowy, trzyciągowy, kondensacyjny o mocy 350kW z kompletną automatyką pogodową dla trzech obiegów grzewczych i obiegu ciepłej wody użytkowej		szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 KNNR 4 d.10508-01	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej V=500dm3 (emaliowany)		szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 KNNR 4 d.10511-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 360 dm3		szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 KNNR 4 d.10511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,6 MPa o pojemności całkowitej 18 dm3		szt.		
	1.00		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 KNR 7-07 d.10102-01	Pompa cyrkulacyjna 40Pot120		kpl.		
	1.00		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 KNR 7-07 d.10102-01	Pompa cyrkulacyjna 32Por120		kpl.		
	2.00		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
35 KNR 7-07 d.10102-01	Pompa cyrkulacyjna 25Por60		kpl.		
	1.00		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 KNR 7-07 d.10102-01	Pompa cyrkulacyjna 15WR40		kpl.		
	1.00		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 KNNR 4 d.10512-06 analogia	Dostawa i montaż systemu uzdatniania wody kotłowej ze zbiornikiem soli		kpl.		
	1.00		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 kalkulacja wla- d.1sna	Wkład kominowy dn 300 z blachy kwasoodpornej gr. 0,8mm - 18mb		kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 KNR 2-17 d.10113-02	Przewody wentylacyjne - nawiewne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 3.14*0.16*6.00		m ²		
			m ²	3.014	
				RAZEM	3.014
40 KNNR 4 d.10208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - odrowadzenie skroplin z kotła		m		
	8.00		m	8.000	
				RAZEM	8.000
41 KNR 7-12 d.10103-05	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów stalowych (stan wyjściowy powierzchni B)		m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		120	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
42	KNR 7-12 d.10201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów stalowych	m ²		
		120	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
43	KNR 7-12 d.10209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych	m ²		
		120	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
44	KNR 4 d.10529-02	Uruchomienie kotłowni 1. Napełnienie urządzeń wodą z uzupełnieniem wody w instalacji c.o. 2. Przegląd urządzeń kotłowni. 3. Rozpalenie kotłów. 4. Obsługa kotłów podczas palenia zgodnie z instrukcją. 5. Badanie działania urządzeń kotłowni przez 72 godziny. 6. Ewentualne uszczelnienie armatury.	szt.		
		1,00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	kalkulacja wia- d.1sna	Demontaż istniejących instalacji	r-g		
		100	r-g	100.000	
				RAZEM	100.000
2ROBOTY BUDOWLANE					
46	KNR 4-01 d.21202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach	m ²		
		148.00	m ²	148.000	
				RAZEM	148.000
47	KNR 2-02 d.20815-03	Wewnętrzne gładzie gipsowe, jednowarstwowe na ścianach i sufitach	m ²		
		148.00	m ²	148.000	
				RAZEM	148.000
48	KNR 2-02 d.21102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro	m ²		
		58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
49	KNR 2-02 d.21118-01	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
		58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
50	KNR 2-02 d.21118-08	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych: płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwy- kłą	m ²		
		58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
51	KNR 4-01 d.20354-09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-02 d.21204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI30	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		120	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
42	KNR 7-12 d.10201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów stalowych	m ²		
		120	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
43	KNR 7-12 d.10209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych	m ²		
		120	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
44	KNR 4 d.10529-02	Uruchomienie kotłowni. 1. Napełnienie urządzeń wodą z uzupełnieniem wody w instalacji c.o. 2. Przegląd urządzeń kotłowni. 3. Rozpalenie kotłów. 4. Obsługa kotłów podczas palenia zgodnie z instrukcją. 5. Badanie działania urządzeń kotłowni przez 72 godziny. 6. Ewentualne uszczelnienie armatury.	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	kalkulacja wla- d.1.sna	Demontaż istniejących instalacji	r-g		
		100	r-g	100.000	
				RAZEM	100.000
2 ROBOTY BUDOWLANE					
46	KNR 4-01 d.21202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach	m ²		
		148.00	m ²	148.000	
				RAZEM	148.000
47	KNR 2-02 d.20815-03	Wewnętrzne gładzie gipsowe, jednowarstwowe na ścianach i sufitach	m ²		
		148.00	m ²	148.000	
				RAZEM	148.000
48	KNR 2-02 d.21505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m ²		
		148	m ²	148.000	
				RAZEM	148.000
49	KNR 2-02 d.21102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro	m ²		
		58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
50	KNR 2-02 d.21118-01	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
		58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
51	KNR 2-02 d.21118-08	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą	m ²		
		58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
52	KNR 4-01 d.20354-09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni do 2 m ²	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-02 d.21204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI30	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000

Przedmiar robót

branża elektryczna

obiekt : Kotłownia gazowa w Szkole Podstawowej

adres : Rzepin ul. Wojska Polskiego

opracowanie : mgr inż. Andrzej Biernacki

mgr inż. Andrzej Biernacki
projektant elektryczności
instalacyjno-inżynierski
w odz. inż. Biernacki
nr 19/2017W LUK 2017/0000001
66-406 Gorzów Wlkp., ul. Jasna 10A 7

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Demontaże					
1	KNNR 9 0202-	Demontaż rozdzielni żeliwnej	szt.		
d.108			szt.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
2	kalkulacja wła-	Demontaż istniejących instalacji w pomieszczeniu	szt.		
d.1sna			szt.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
2 Wylącznik pożarowy					
3	KNNR 5 0404-	Obudowa koloru czerwonego z szybką IP 65	szt.		
d.205			szt.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
4	KNNR 5 0407-	Przycisk grzybkowy z blokadą powrotu	szt.		
d.203			szt.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
5	KNNR 5 0407-	Wylącznik 25A sel 0,3A	szt.		
d.203			szt.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
6	KNNR 5 0407-	Przełącznik z opóźnieniem przy wzbudzeniu	szt.		
d.203			szt.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
7	KNNR 5 0407-	Wyzwalacz wzrostowy WW361	szt.		
d.203			szt.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
8	KNNR 5 1104-	Zestyki pomocnicze	szt.		
d.201			szt.	1.000	
analogia				RAZEM	1.000
	1				
9	KNNR 5 0404-	Obudowa wyłącznika pożarowego IP 55 6-modułowego	szt.		
d.205			szt.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
3 Rozdzielnia kotłowni					
10	KNNR 5 0404-	Obudowa 4*18 natynkowa IP 55 - rozdzielni kotłowni	szt.		
d.306			szt.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
11	KNNR 5 0404-	Tablica rozdzielcza kotłowni TK - prefabrykacja wg PB	szt.		
d.303			szt.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
4 Instalacja uziemienia i wyrównawcza					
12	KNNR 5 0201-	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju LYżo 6 mm2	m		
d.404			m	7.000	
	7			RAZEM	7.000
13	KNNR 5 1203-	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.403			szt.żył	2.000	
	2			RAZEM	2.000
14	KNNR 5 0406-	Główna szyna uziemiająca Cu 50x5mm	szt.		
d.402			szt.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
15	KNNR 5 0605-	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
d.408			m	8.000	
	8			RAZEM	8.000
16	KNNR 5 0602-	Bednarka 30*4mm	m		
d.402			m	16.000	
	16			RAZEM	16.000
5 Podłączenie komina do istniejącej instalacji odgromowej					
17	KNNR 5 0601-	Przewody instalacji wyrównawczej drut DFe/Zn 7mm	m		
d.501			m	5.000	
	5			RAZEM	5.000
18	KNNR 5 0613-	Obejma zaciskowa d:300mm	szt.		
d.505			szt.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
19	KNNR 5 0612-	Złączka krzyżowa	szt.		
d.501			szt.	1.000	
	1			RAZEM	1.000
6 Podłączenie urządzeń technologicznych					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
20	KNR 5-08 d.60802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 5-08 d.60809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5 1101- d.601	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
	30		szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
23	KNNR 5 1105- d.607	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
	3		m	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNNR 5 0103- d.606	Rury winidurowe RB 22 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
	58		m	58.000	
				RAZEM	58.000
25	KNNR 5 0104- d.606	Rury winidurowe RB 22 układane na konstrukcji metalowej - mocowanie płaskownika śrubami	m		
	16		m	16.000	
				RAZEM	16.000
26	KNNR 5 0104- d.605	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane na konstrukcji metalowej - mocowanie płaskownika śrubami	m		
	8		m	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNNR 5 0203- d.601	Przewody kabelkowe YDY 5*1,5mm2 wciągane do rur	m		
	73		m	73.000	
				RAZEM	73.000
28	KNNR 5 0203- d.601	Przewody kabelkowe YDY 4*1,5mm2 wciągane do rur	m		
	15		m	15.000	
				RAZEM	15.000
29	KNNR 5 0203- d.601	Przewody kabelkowe YDY 3*1,5mm2 wciągane do rur	m		
	65		m	65.000	
				RAZEM	65.000
30	KNNR 5 0203- d.603	Przewody YKSY 14x1,5mm2 wciągane do rur	m		
	18		m	18.000	
				RAZEM	18.000
31	KNNR 5 1206- d.601	Podłączanie pomp	szt.		
	5		szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNNR 5 1205- d.601 analogia	Podłączanie regulatora kotła 1f	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 1205- d.601 analogia	Podłączanie czujnika wody w kotle do regulatora	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 1203- d.601	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
	15		szt.żył	15.000	
				RAZEM	15.000
7 Gniazda wtykowe					
35	KNNR 5 0103- d.706	Rury winidurowe RB 22 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
	25+5		m	30.000	
				RAZEM	30.000
36	KNNR 5 0203- d.701	Przewody kabelkowe YDY 3*2,5mm2 wciągane do rur	m		
	24		m	24.000	
				RAZEM	24.000
37	KNNR 5 0203- d.702	Przewody kabelkowe YDY 5*2,5mm2 wciągane do rur	m		
	10		m	10.000	
				RAZEM	10.000
38	KNNR 5 0203- d.701	Przewody kabelkowe YDY 2*2,5mm2 wciągane do rur	m		
	32		m	32.000	
				RAZEM	32.000
39	KNR 5-08 d.70802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
	6*4		szt.	24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 KNR 5-08 d.70809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 6*4	szt.			
		szt.	24.000		
			RAZEM		24.000
41 KNR 5 0303- d.701	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 6	szt.			
		szt.	6.000		
			RAZEM		6.000
42 KNR 5 0308- d.705	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane natynkowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1	szt.			
		szt.	1.000		
			RAZEM		1.000
43 KNR 5 0308- d.707	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane natynkowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 1	szt.			
		szt.	1.000		
			RAZEM		1.000
44 KNR 5 0308- d.705	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane natynkowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1	szt.			
		szt.	1.000		
			RAZEM		1.000
8 Oświetlenie					
45 KNR 5 0103- d.806	Rury winidurkowe RB 22 układane n.t. na podłożu innym niż beton 45	m			
		m	45.000		
			RAZEM		45.000
46 KNR 5 0203- d.801	Przewody kabelkowe YDY 3*1,5mm2 wciągane do rur 45	m			
		m	45.000		
			RAZEM		45.000
47 KNR 5 0203- d.801	Przewody kabelkowe YDY 4*1,5mm2 wciągane do rur 10	m			
		m	10.000		
			RAZEM		10.000
48 KNR 5 0511- d.806	Oprawy świetłówek PACYFIC 2x36W 6	kpl.			
		kpl.	6.000		
			RAZEM		6.000
49 KNR 5-08 d.80802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm 6*4	szt.			
		szt.	24.000		
			RAZEM		24.000
50 KNR 5-08 d.80809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 24	szt.			
		szt.	24.000		
			RAZEM		24.000
51 KNR 5 0303- d.801	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 5	szt.			
		szt.	5.000		
			RAZEM		5.000
52 KNR 5 0306- d.805	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża 2	szt.			
		szt.	2.000		
			RAZEM		2.000
53 KNR 5 0502- d.801	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa zewnętrzna naścienna 60W 1	kpl.			
		kpl.	1.000		
			RAZEM		1.000