
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI: Kotłownia gazowa
ADRES INWESTYCJI: 06-500 Mława, ul. Sienkiewicza 2
Dz. nr 121 Obręb ewidencyjny: Miasto Mława
INWESTOR: Komenda Wojewódzka Policji z/s w Radomiu
ADRES INWESTORA:
WYKONAWCA:
ADRES WYKONAWCY:
BRANŻE: Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Cezary Konwa

DATA OPRACOWANIA: 26.05.2018

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Demontaż kotłowni.			
1 d.1	KNR-W 4-02 0413-08	Demontaż kotła gazowego	koci oł		
		2	koci oł	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	KNR-W 4-02 0402-02	Wymiana rozdzielacza z rur stalowych o śr.do 100 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1	KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiórczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 400 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNR-W 4-02 0312-03	Demontaż rurociągów gazowych stalowych o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
5 d.1	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
6 d.1	TZKBNK I 0838-01 analogia	Ręczne przenoszenie rur o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odl.do 10 m	t		
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km - rozliczenie należności za złom z Zamawiającym	t		
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Kotłownia			
9 d.2	KNNR 4 0501-01 analiza indywidualna	Kocioł gazowy kondensacyjny, o mocy 90 kW z automatyką oraz osprzętem.	koci oł		
		3	koci oł	3,000	
				RAZEM	3,000
10 d.2	KNNR 4 0501-01 analiza indywidualna	Wiszący kocioł gazowy - stelaż montażowy do kaskady trzech kotłów wraz ze sprzęgłem hydraulicznym	koci oł		
		1	koci oł	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2	analiza indywidualna	Automatyka wraz z okablowaniem kotłowni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.2	KNNR 4 0511-05	Naczynia wzbiórcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 420 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.2	KNNR 4 0511-08	Naczynia wzbiórcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNR 0-35 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.2	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2" (40 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2	KNR-W 2-15 0434-02 analiza indywidualna	Stacja uzdatniania wody wraz ze zbiornikiem solanki, dozownikiem inhibitorów.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.2	KNKRB 4-I 0307-04	Zawory i zasuwy o średnicy 65-80 mm stalowe kołnierzone	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
19 d.2	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
20 d.2	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
21 d.2	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
22 d.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.2	KNR 0-35 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
24 d.2	KNR 0-35 0113-04	Zawory antyskażeniowe do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.2	KNR-W 2-15 0411-06 analogia	Zawory regulacyjne trójdrogowe z siłownikiem trzypunktowym Dn 50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.2	KNR 2-15 0408-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.2	KNR 0-35 0113-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
28 d.2	KNR 0-35 0113-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.2	KNR 0-35 0113-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2	KNR 2-20 0416-05	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. 65-80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
32 d.2	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2	KNR-W 2-15 0511-02 analogia	Neutralizator skroplin	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.2	KNR 2-15 0113-08	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
36 d.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
37 d.2	KNR 7-24 0229-04 analogia	Kolektory izolowane o śr.nom. 65 mm i przybliżonej masie 7.1 kg	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.2	KNR 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
39 d.2	KNR 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
40 d.2	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
41 d.2	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.2	KNR 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku10	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
43 d.2	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
44 d.2	KNR-W 2-16 0108-08	Izolacja o grubości 70-90 mm wełną mineralną pod blachą rurociągów o śr.zewn.60-191 mm	m2		
		41,04	m2	41,040	
				RAZEM	41,040
45 d.2	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
46 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
47 d.2	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		42,35	m2	42,350	
				RAZEM	42,350
48 d.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		42,35	m2	42,350	
				RAZEM	42,350
49 d.2	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		42,35	m2	42,350	
				RAZEM	42,350
50 d.2	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		41,04	m2	41,040	
				RAZEM	41,040
51 d.2	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		1,31	m2	1,310	
				RAZEM	1,310
52 d.2	analiza indywidualna	Wkład kominowy do spalin mokrych pracujący w nadciśnieniu dn 200, wyprowadzony ponad dach budynku	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.2	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		188	m	188,000	
				RAZEM	188,000
55 d.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Instalacja gazowa			
56 d.3	KNR-W 2-15 0304-07 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
57 d.3	KNR-W 2-15 0304-04 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
58 d.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		11,63	m2	11,630	
				RAZEM	11,630
59 d.3	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		11,63	m2	11,630	
				RAZEM	11,630
60 d.3	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		11,63	m2	11,630	
				RAZEM	11,630
61 d.3	KNR-W 2-15 0309-03 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32 mm we wnękach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.3	KNR-W 2-15 0312-07	Kurki gazowe przelotowe o śr. 65 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.3	KNR-W 2-15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
64 d.3	KNR 0-35 0216-11 analogia	Filtry do gazu; śr. nom. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
65 d.3	KNR-W 2-15 0313-08 analogia	Zawór szybkozamykający z głowicą MAG 03, DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.3	KNR 5-04 1812-01 analogia	Centralka detekcji gazu wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.3	KNR-W 2-19 0211-03	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 250 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
4		Roboty budowlane			
68 d.4	KNR 13-12 1101-08	Ościeżnice stalowe	t		
		0,04	t	0,040	
				RAZEM	0,040

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.4	KNR 2-02 1203-01 analogia	Drzwi stalowe pełne o pow.do 2 m2, ogniodoporne EI30	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.4	KNR-W 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami	m3		
		0,4	m3	0,400	
				RAZEM	0,400
71 d.4	KNR-W 4-01 0346-08	Rozebranie ścianek z pustaków na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		7	m2	7,000	
				RAZEM	7,000
72 d.4	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		7,86	m3	7,860	
				RAZEM	7,860
73 d.4	KNR-W 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m3		
		7,86	m3	7,860	
				RAZEM	7,860
74 d.4	KNR 2-01 0610-01	podsyпка filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m3		
		3,93	m3	3,930	
				RAZEM	3,930
75 d.4	KNR-W 2-02 0206-01	Ściany betonowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - ręczne układanie betonu	m2		
		9,55	m2	9,550	
				RAZEM	9,550
76 d.4	TZKNBK XXII 0706-01 analogia	Krata stalowa naświetla.	m2		
		1,7	m2	1,700	
				RAZEM	1,700
77 d.4	KNR-W 2-02 1008-02	Okna ościeżnicowe jednokrotnie malowane i oszklone fabrycznie o powierzchni do 2.0 m2	m2		
		3,56	m2	3,560	
				RAZEM	3,560
78 d.4	KNR-W 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		2,14	m2	2,140	
				RAZEM	2,140
79 d.4	KNR-W 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m2		
		71,76	m2	71,760	
				RAZEM	71,760
80 d.4	KNR-W 4-01 0701-10	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m2		
		31,1	m2	31,100	
				RAZEM	31,100
81 d.4	KNR-W 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej	m2		
		31,1	m2	31,100	
				RAZEM	31,100
82 d.4	KNR-W 2-02 1104-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m2		
		23,92	m2	23,920	
				RAZEM	23,920

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.4	KNR-W 2-02 1109-05	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 15x20 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną	m2		
		23,92	m2	23,920	
				RAZEM	23,920
84 d.4	KNR-W 2-02 1115-02	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej	m		
		23,92	m	23,920	
				RAZEM	23,920
85 d.4	KNR-W 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m2		
		71,76	m2	71,760	
				RAZEM	71,760
86 d.4	KNR-W 2-02 0803-06	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach	m2		
		31,1	m2	31,100	
				RAZEM	31,100
87 d.4	KNR-W 2-02 1508-03	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem	m2		
		71,76	m2	71,760	
				RAZEM	71,760
88 d.4	TZKNBK I 0504-01	Przenoszenie w wiadrach 10 l gruzu w jednym poziomie na odl.do 30 m	m3		
		3	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
89 d.4	TZKNBK I 0504-05	Przenoszenie w wiadrach 10 l gruzu - za każdy 1 m wys.znoszenia Krotność = 10	m3		
		3	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.4	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km	m3		
		3	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
91 d.4	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 11	m3		
		3	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.4	kalk. własna	Opłata utylizacyjna	m3		
		4	m3	4,000	
				RAZEM	4,000
93 d.4	KNR 0-14 2012-01	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD	m2		
		172,7	m2	172,700	
				RAZEM	172,700
94 d.4	E - 0508 1200-01	Montaż puszek uniwersalnej mocowan. na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów	szt		
		25	szt	25,000	
				RAZEM	25,000
95 d.4	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
96 d.4	E - 0508 1200-05	Montaż gniazda wtyczkowego mocowan. na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.4	KNR 5-08 0401-17	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		4	apar at	4,000	
				RAZEM	4,000
98 d.4	KNR 5-08 0312-01	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych kpl. ściennych zamkniętych 25A 1-bieg.z podłączeniem	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
99 d.4	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
100 d.4	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
101 d.4	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
102 d.4	E - 0508 1200-01	Montaż puszek uniwersalnej mocowan. na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów	szt		
		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
103 d.4	E - 0508 1200-05	Montaż gniazda wtyczkowego mocowan. na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
104 d.4	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
105 d.4	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
106 d.4	KNR 5-08 0817-04 analiza indywidualna	Wykonanie pomiarów elektrycznych (skuteczność zerowania, wyłączniki różnicowoprądowe)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000