
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa kotłowni węglowej na kondensacyjną kotłownię gazową.
ADRES INWESTYCJI : ul. Centralna 7
INWESTOR : Gmina Dominowo
ADRES INWESTORA : ul. Centralna 7
BRANŻA : Sanitarna

NARZUTY

Koszty pośrednie R [KpR]	% R
Koszty pośrednie S [KpS]	% S
Zysk od R [ZR]	% R+KpR(R)
Zysk od S [ZS]	% S+KpS(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+KpR(R)+ZR(R), M, S+KpS(S)+ZS(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja c.o.					
1		Modernizacja kotłowni węglowej.			
1.1		Roboty demontażowe			
1	KNR 4-02 d.1. 0401-01 1	Odłączenie i przyłączenie kotła stalowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 8 d.1. 0529-0600 1	Demontaż kotła stalowego wodnego - istniejącego	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 8 d.1. 0529-0600 1	Demontaż podgrzewacza elektrycznego - istniejącego	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 402 d.1. 0412-0100 1	Demontaż osprzętu kotła	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 8 d.1. 0535-01 1	Demontaż naczynia zbiorczego systemu otwartego o poj. do 400 dm3	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 8 d.1. 0534-0100 1	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych, do urządzeń i instalacji c.o., o średnicy: do 100 mm	metr		
		6+4	metr	10.000	
				RAZEM	10.000
7	402u 0001/ d.1. 0 1	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 2200 mm - demontaż czopucha	metr		
		4.5	metr	4.500	
				RAZEM	4.500
8	KNR 402 d.1. 0308-0400 1	Demontaż rurociągów stalowych o średnicy: 65 - 80 mm	metr		
		40	metr	40.000	
				RAZEM	40.000
9	KNR 402 d.1. 0308-0300 1	Demontaż rurociągów stalowych o średnicy: 40 - 50 mm	metr		
		40	metr	40.000	
				RAZEM	40.000
10	KNR 402 d.1. 0418-0700 1	Demontaż pompy: odśrodkowej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 402 d.1. 0423-0400 1	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o średnicy: 65-80 mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNR 713 d.1. 0304-0100 1	Załadowanie, wyładowanie lub przeładowanie na przyczepy ładunków ciężkich kategorii I o masie do 30 t, przy użyciu żurawi samojezdnych kołowych i przyczepy skrzyniowej	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
13	KNR 233 d.1. 0301-0800 1	Transport elementów na odległość: do 3,0 km	Mg		
		5	Mg	5.000	
				RAZEM	5.000
1.2		Roboty budowlane			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 4-01 0331-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych 0.9*2*0.25	m ³		
	2		m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
15	KNR 4-01 0304-01	Zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami (materiał z rozbiórki ścianek wewnętrznych)	m ³		
	2	2.25*2.2*0.18	m ³	0.891	
				RAZEM	0.891
16	KNR 2-21 0608-04	Tynki cementowo-wapienne szare zacierane na gładko na ścianach	m ²		
	2	poz.15/0.18*2	m ²	9.900	
				RAZEM	9.900
17	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
	2	(2.12*2+4+1.75)*2.5	m ²	24.975	
				RAZEM	24.975
18	KNR 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach	m ²		
	2	(2.12*4)	m ²	8.480	
				RAZEM	8.480
19	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
	2	2.12*4*0.35	m ³	2.968	
				RAZEM	2.968
20	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro	m ²		
	2	2.12*4	m ²	8.480	
				RAZEM	8.480
21	KNR 2-02 1104-01	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych(terakotowych), naklejanych 20x20 mm	m ²		
	2	poz.20	m ²	8.480	
				RAZEM	8.480
22	KNR 2-02 1105-04	Cokoliki z płytek ceramicznych podłogowych terakotowych 150x150 mm	m		
	2	poz.17/2.5	m	9.990	
				RAZEM	9.990
23	KNR 202 1016-0500	Ościeżnice stalowe specjalne do drzwi wzmocnionych i przeciwpożarowych, malowane na budowie dwukrotnie farbą ftalową - typ ościeżnic: FD10w	szt		
	2	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 202 1019-0900	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe, fabrycznie wykończone: przeciwpożarowe	m ²		
	2	1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 4-01 0109-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m ³		
	2	0+poz.14+poz.19	m ³	3.418	
				RAZEM	3.418
26	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³		
	2	poz.25*10	m ³	34.180	
				RAZEM	34.180
1.3		Roboty montażowe			
1.3.1		Technologia kotłowni			
27	KNR 215 0503-0400	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 50 kW z pełnym oprogramowaniem pogodowym i regulacyjnym wg PT, na trzy obiegi grzewcze z mieszaczami z kompletem czujników	szt		
3.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 0-35 d.1. 0121-01 3.1	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. do 120 dm ³	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 215 d.1. 0406-0010 3.1	Analogia - neutralizator skroplin do kotła kondensacyjnego do 100 kW, np. SPU-1	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-15 d.1. 0408-02 3.1	Zawory trójdrożne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm, kv=6, 3m ³ /h z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-15 d.1. 0408-03 3.1	Zawory trójdrożne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm, kv=10m ³ /h z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 2-15 d.1. 0507-01 3.1	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego - NG100I, pwst=1,3 bar, pmaks=6,0bar z kompletem szybkozłącznym 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-15 d.1. 0113-06 3.1	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 15 mm, p otwarcia 0, 25MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 2-15 d.1. 0113-07 3.1	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 20 mm, p otwarcia 0, 25MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-15 d.1. 0507-01 3.1	Sprzęgło hydrauliczne SP50/100,	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 0-35 d.1. 0208-03 3.1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania np. HEP 25-180-10 PWM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 0-35 d.1. 0208-03 3.1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania np. Alpha 2-25-40 śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 0-35 d.1. 0208-03 3.1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania np. Alpha 2-25-80 śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 0-35 d.1. 0208-03 3.1	Pompy obiegowe do cwu np. Wilo Yonos PICO 15/1-4 130mm, PN10, WILO wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 215 d.1. 0507-0100 3.1	Analogia - Stacja zmiękczenia wody wg DT	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 215 d.1. 0118-0010 3.1	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 15 mm - W.Z.	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
42	KNR 215 d.1. 0509-0100 3.1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych o średnicy: do 65 mm	metr		
		2	metr	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR INS- d.1. TAL 0111- 3.1 03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR INS- d.1. TAL 0111- 3.1 04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 215 d.1. 0530-0200 3.1	Montaż termomanometrów	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
46	215-0411- d.1. 01-50 3.1	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - Zawór do napełniania instalacji grzewczych np. VF06 1/2" z manometrem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 215 d.1. 0112-0100 3.1	Zawory kulowe ze złączka do węża dn 15 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 0-35 d.1. 0217-02 3.1	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR 0-35 d.1. 0217-03 3.1	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR 0-35 d.1. 0217-04 3.1	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNR 0-35 d.1. 0217-05 3.1	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
52	KNR 0-35 d.1. 0217-03 3.1	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 0-35 d.1. 0217-04 3.1	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 0-35 d.1. 0217-05 3.1	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR 0-35 d.1. 0217-06 3.1	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	kalk własna	Rozruch Stacji Uzdatniania Wody	kmpl		
d.1.					
3.1		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 215	Uruchomienie kotłowni	kmpl		
d.1.	0517-0200				
3.1		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
58	kalk własna	Gaśnica i koc p.poż.	kmpl		
d.1.					
3.1		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.		Odprowadzenie spalin			
2					
59	KNR 709	Analogia - Czopuch z blachy stalowej kwasoodpornej dn 110/160 mm	kmpl		
d.1.	2401-0700				
3.2		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 709	analogia - Komin dwuścienny z blachy stalowej kwasoodpornej dla kot- łów kondensacyjnych dn 110-160mm - ~10m	kmpl		
d.1.	2401-0700				
3.2		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
61	18-0	Mechaniczne przebijanie otworów o powierzchni do 700 cm2 i grubości przebicia do 1 cegły w ścianach lub stropach	szt		
d.1.	0102.905				
3.2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
62	kalk. własna	Opinia kominiarska powykonawcza	st.		
d.1.					
3.2		1	st.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.		Wentylacja			
3					
1.3.		Instalacja gazowa			
4					
63	KNR 403	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o dłu- gości przebicia do 1 cegły i średnicy rury: do 80 mm	szt		
d.1.	1003-0900				
3.4		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR 403	Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych o długości do 1 m i śred- nicy zewnętrznej rury: do 100 mm	szt		
d.1.	1008-0500				
3.4		poz.63	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0304-01				
3.4		19.6+5	m	24.600	
				RAZEM	24.600
66	KNR 215	Szafka gazowa zewnętrzna metalowa	szt		
d.1.	0616-0200				
3.4		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomie- rza o śr.przylączca 25 mm na ścianach	kpl.		
d.1.	0306-02				
3.4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	031-0209-	Montaż armatury w instalacji gazowej o średnicy nominalnej : 25 mm - fil- try siatkowe	szt		
d.1.	08-00				
3.4		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR 2-15 d.1. 0310-01 3.4	Kurki gazowe przelotowe o średnicy: 25 mm, mosiężne kulowe	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR 0-35 d.1. 0216-11 3.4	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 712 d.1. 0105-0400 3.4	Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
72	202-1512- d.1. 01-00 3.4	Malowanie dwukrotne farbą olejną rur stalowych i blaszanych o średnicy: do 50 mm	m		
		poz.71	m	5.000	
				RAZEM	5.000
73	KNR 219 d.1. 0220-0200 3.4	Czyszczenie instalacji gazowej sprężonym powietrzem	metr		
		poz.65	metr	24.600	
				RAZEM	24.600
74	KNR 219 d.1. 0220-0200 3.4	Próba szczelności i wytrzymałości instalacji gazowej	metr		
		poz.73	metr	24.600	
				RAZEM	24.600
75	kalk. własna d.1. 3.4	Zagazowanie instalacji wraz z protokołem obioru	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.		Roboty elektryczne			
5					
77	KNR 5-14 d.1. 0101-03 3.5	Montaż przyścienny rozdzielnic RGK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 5-14 d.1. 0101-02 3.5	Montaż tablicy licznikowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 514 d.1. 0515-0500 3.5	Montaż Regulatora wg dokumentacji wraz z okablowaniem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 508 d.1. 0110-0100 3.5	Rury winidurkowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytach, średnica rur : do 20 mm	metr		
		poz.81+poz.83+poz.85+poz.87	metr	63.000	
				RAZEM	63.000
81	KNR 5-10 d.1. 0118-01 3.5	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YKY 3x6mm ²	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
82	KNR 5-08 d.1. 0813-03 3.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR 5-10 d.1. 0118-01 3.5	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YKY 3x4mm ²	m		
		20	m	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
84	KNR 5-08 d.1. 0813-02 3.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR 5-10 d.1. 0118-01 3.5	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Przewód YDY 3x2,5mm ² 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
86	KNR 5-08 d.1. 0813-01 3.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 2*3	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
87	KNR 5-10 d.1. 0118-01 3.5	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Przewód YDY 4x1,5mm ² 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
88	KNR 5-08 d.1. 0813-01 3.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR 5-08 d.1. 0502-04 3.5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. - Oprawa 2x35W poz.90+poz.91+poz.92+poz.93+poz.94+poz.95	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
90	KNR 5-08 d.1. 0516-05 3.5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw szt. z kloszem - przykręcanych -2x40W - końcowych - Oprawa 2x35W 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 5-08 d.1. 0516-05 3.5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw szt. z kloszem - przykręcanych -2x40W - końcowych - Oprawa 2x35W - AW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR 5-08 d.1. 0309-06 3.5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem - Gniazdo podwójne 230V IP44 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 5-08 d.1. 0308-01 3.5	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - Łącznik jednobiegunowy IP44 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 5-08 d.1. 0308-01 3.5	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - Główny wyłącznik prądu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR 5-08 d.1. 0402-02 3.5	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Szyna wyrównawcza 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 5-08 d.1. 0602-05 3.5	Układanie bednarki uzziemniającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ² - Bednarka 20x3 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
97	KNR 5 d.1. 0603-0500 3.5	Przewody uzziemające i wyrównawcze montowane w kanałach z mocowaniem uchwytów, z bednarki ocynkowanej, o przekroju: do 120 mm ² 25	metr metr	 25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98	KNP 18	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5	szt		
d.1.	D13 1301-	pól			
3.5	01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNP 18	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl		
d.1.	D13 1306-				
3.5	03	3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
100	KNR 508	Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych n/t z uziemieniem o	szt		
d.1.	0309-0400	przekroju przewodu 2,5 mm ² przykręcanych 2-bieg.16A, 250V			
3.5		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.		Kanalizacja			
6					