

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja wewnętrzna i zewnętrzna gazu ziemnego wraz z przebudową kotłowni  
ADRES INWESTYCJI : 82-100 Nowy Dwór Gdański ul. Żuławska 6 Dz. nr 169/4 obr.Kmiecin  
INWESTOR : Gmina Nowy Dwór Gdański  
ADRES INWESTORA : 82-100 Nowy Dwór Gdański ul. Wejhera 3  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Paweł Lewandowski  
DATA OPRACOWANIA : 05-2023

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05-2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Instalacja gazu doziemna</b>			
1		Koszt obsługi geodezyjnej	kpl		
d.1	uproszczona	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szerokości dna do 0.8	m		
d.1	0701-0804	w gruncie kat. III			
	analogia	11.43*1.2*0.8*20%	m	2.195	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.195</b>
3	KNR-W 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i	m		
d.1	0702-0604	szerokości dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV			
	analogia	11.43*1.2*0.8*80%	m	8.778	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.778</b>
4	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-01	11.43*0.6	m <sup>2</sup>	6.858	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.858</b>
5	KNR 2-18	Kanały rurowe -obsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-02	11.43*0.6	m <sup>2</sup>	6.858	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>6.858</b>
6	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 63 mm z rur w	m		
d.1	0301-06	zwojach			
		10.43	m	10.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.430</b>
7	KNR 2-19	Gazociągi rozdzielcze o śr.nom.do 50 mm na terenach o małym uzbrojeniu po-	m		
d.1	0203-01	dzielnym			
		4.4	m	4.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.400</b>
8	S 219 1400-	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 63 mm	m		
d.1	02	1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie ce-	szt.		
d.1	0335-10	mentowo-wapiennej			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektroopor-	szt.		
d.1	0303-06	wych			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	Materiał	Przejście PE/Stal 63/50 mm	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNR-W 2-19	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
d.1	0211-01	10.43+4.4	m	14.830	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.830</b>
13	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne-	m		
d.1	0102-01	go szer.40 cm			
		11.43	m	11.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.430</b>
14	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną	m		
d.1	0102-01	11.43			
	analogia		m	11.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.430</b>
15	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	0320-02	kat.gr.III-IV			
		(2.195+8.778)-(6.858*0.1+6.858*0.15)	m <sup>3</sup>	9.259	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.259</b>
16	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	0228-01	9.259	m <sup>3</sup>	9.259	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.259</b>
17	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt	m <sup>3</sup>		
d.1	0109-06	kat. III)			
		(6.858*0.1+6.858*0.15)	m <sup>3</sup>	1.715	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.715</b>
18	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0109-08	Krotność = 9			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.715	m <sup>3</sup>	1.715	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.715</b>
19	d.1 uproszczona	Koszt utylizacji ziemi	m <sup>3</sup>		
		1.715	m <sup>3</sup>	1.715	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.715</b>
20	KNR 2-15 d.1 0619-01	Dostawa i montaż skrzynki gazowej o wym. 600x1000x250 mm malowanej proszkowo na kolor żółty zamocowanej na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR 2-15 d.1 0310-05	Filtr gazowe przelotowe o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR-W 2-15 d.1 0312-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR-W 2-15 d.1 0312-06	Kurki manometryczne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR-W 2-15 d.1 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 2-15 d.1 0312-06 analogia	Elektrozawór Dn 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 2-15 d.1 0312-04 analogia	Zawór odcinający o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR AL-01 d.1 0201-04 analogia	Montaż czujki - sygnalizator	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR-W 2-18 d.1 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNR-W 2-18 d.1 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>Kotłownia gazowa</b>			
30	KNR 2-15 d.2 0505-01	Neutralizator kondensatu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR 2-15 d.2 0509-01	Kolektor hydrauliczny do 2 kotłów	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR 2-15 d.2 0408-04 analogia	Zabezpieczenie przed brakiem wody	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR-W 2-15 d.2 0106-08 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi stalowe czarne o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
34	KNR-W 2-15 d.2 0115-06 z.sz.3.3. 9903-1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm - hydrofornie, kotłownie itp.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.2		Włączenie nowej instalacji c.o. do już istniejącej ( zasilanie-powrót )	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36 d.2		Dostawa i montaż regulatora kaskady kotłów + automatyka pogodowa	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.2		Dostawa i montaż sondy zewnętrznej	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.2		Dostawa i montaż sondy zewnętrznej	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.2		Demontaż istniejącej izolacji rurociągów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.2		Dostawa i montaż izolacji rurociągów w kotłowni w/g P.T	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.2		Demontaż istniejących kotłów wraz ze zbiornikami oleju i osprzętu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.2	KNR 0-31 0216-04 analogia	Kotły grzewcze gazowe stojące atmosferyczne o mocy 112,5 kW wsp. R=2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43 d.2	KNR-W 2-15 0312-06	Zawór gazowy przelotowy o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44 d.2	KNR-W 2-15 0312-06	Zawór zwrotny o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45 d.2	KNR-W 2-15 0134-07	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm 3 bar	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46 d.2	KNR-W 2-15 0312-04	Zawór gazowy przelotowy o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47 d.2	KNR-W 2-15 0312-04 analogia	Filtr gazu o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48 d.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49 d.2	analiza indy- widualna	Montaż osprzętu i sterowania kotłami	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50 d.2	KNR-W 4-01 0531-02 analogia	Montaż kominów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51 d.2	KNR-W 2-20 0403-01	Próby i uruchomienie kotłów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52 d.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wcis- kową	m		
		2	m	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	KNR 2-15 d.2 0205-02 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 4.5	m m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
54	KNR-W 2-15 d.2 0527-05	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 80 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja gazowa wewnętrzna</b>			
55	KNR-W 2-15 d.3 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 35	m m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
56	KNR-W 2-15 d.3 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 51	m m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
57	KNR-W 2-15 d.3 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
58	KNR 7-12 d.3 0103-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2*3.14*0.025*35+2*3.14*0.016*51+2*3.14*0.01*8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.122	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.122</b>
59	KNR 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów 11.122	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.122	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.122</b>
60	KNR 7-12 d.3 0206-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 11.122	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.122	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.122</b>
61	KNR 7-12 d.3 0206-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - warstwa druga 11.122	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.122	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.122</b>
62	KNR 7-12 d.3 0214-04	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 11.122	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.122	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.122</b>
63	KNR 7-12 d.3 0214-04	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - druga warstwa 11.122	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.122	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.122</b>
64	KNR-W 4-01 d.3 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	S 219 1400- d.3 01	Przejście p.poż o śr.nom. 50 mm 1	m m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR-W 2-15 d.3 0312-01	Zawory gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
67	KNR-W 2-15 d.3 0312-04	Zawory gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
68	KNR 2-15 d.3 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm 35+51+8	m m	94.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.000</b>
69	kalk. własna d.3	Dokumentacja odbiorowa instalacji wewnętrznej gazowej do odbioru przez operatora PGNiG 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	analiza indywidualna d.3	Okablowanie systemu alarmowego 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR AL-01 d.3 0105-01	Gazex - montaż dodatkowego modułu do rozbudowy elektrozaworu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNR 2-15 d.3 0312-01 analogia	Gazex - detektor	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
73	KNR 2-02 d.4 1020-08	Drzwi EI 30 do kotłowni przeszklone	m <sup>2</sup>		
		0.9*2.05	m <sup>2</sup>	1.845	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.845</b>
74	KNR 2-02 d.4 1020-08	Drzwi EI 30 do kotłowni	m <sup>2</sup>		
		0.9*2.05*2	m <sup>2</sup>	3.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.690</b>
75	KNR-W 4-01 d.4 0353-08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		1*2.1*3	m <sup>2</sup>	6.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
76	KNR 4-01 d.4 0308-05	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.50 m <sup>2</sup>	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
77	KNR 4-01 d.4 0701-03	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pi- lastrach o powierzchni odbicia do 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
78	KNR 4-01 d.4 0708-02	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wa- piennej na ościeżach szerokości do 25 cm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
79	KNR 4-01 d.4 0709-07	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> na podłogach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
80	KNR-W 4-01 d.4 0353-13 analogia	Wykucie z muru wentylatora	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNR-W 4-01 d.4 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cimento- wo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNR-W 4-01 d.4 0324-02	Obsadzenie krater wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83	uproszczona d.4	Roboty malarskie w pomieszczeniach kotłowni i przyległych po wykonaniu robót instalacyjnych i budowlanych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja elektryczna</b>			
84	E 0508 d.5 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stro- pach poprzez przykręcenie do cegły	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
85	KNR 5-08 d.5 0208-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane w kanały zamknięte	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
86	KNR 4-03 d.5 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
87	KNR 5-08 d.5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR 5-08 d.5 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej (4 wyloty)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
89	KNR 5-08 d.5 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jedno-biegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
90	KNNR 5 d.5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91	KNNR 5 d.5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
92	KNNR 5 d.5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93	KNNR 5 d.5 0407-04	Ochronnik przepięć	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNNR 5 d.5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
95	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	KNNR 5 d.5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	KNNR 5 d.5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	KNR 4-03 d.5 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
99	KNR 4-03 d.5 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>