

### **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO KOMUNALNAEGO NA POTRZEBY  
LOKATORÓW LOKALI MIESZKALNYCH ZAJMUJĄCYCH DOTYCHCZAS LO-  
KALE W DAWNYM DWORCU KOLEJOWYM  
ADRES INWESTYCJI : ŁĄDEK ZDRÓJ UL. RYNEK 23/4  
INWESTOR : GMINA ŁĄDEK ZDRÓJ  
ADRES INWESTORA : UL. RYNEK 57-540 ŁĄDEK ZDRÓJ  
WYKONAWCA ROBÓT : -  
ADRES WYKONAWCY : -  
BRANŻA : INSTALACYJNA  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PIOTR GAZDA  
DATA OPRACOWANIA : 30.09.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.09.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Instalacja gazowa</b>			
1 d.1.1	KNR INSTAL 0201-05	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde) 1.0+1.40+2.50+2.50+2.0+0.60	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
2 d.1.1	KNR INSTAL 0201-04	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde) 0.70+0.50	m m	1.200	1.200
				RAZEM	1.200
3 d.1.1	KNR INSTAL 0201-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde) 2.0+3.0+1.0	m m	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
4 d.1.1	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNR INSTAL 0203-05 analogia	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wieloczerpalnego o mocy ponad 10 do 18 kW - rura miedziana o śr.zew. 22 mm PODEJŚCIE DO KOTŁA GAZOWEGO DWUFUNKCYJNEGO 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
6 d.1.1	KNR INSTAL 0204-01	Podejście obustronne do gazomierza na ścianie - rura miedziana o śr.zew. 22 mm 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
7 d.1.1	KNR INSTAL 0206-04	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
8 d.1.1	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
9 d.1.1	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
10 d.1.1	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych 1	lokal. lokal.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
11 d.1.1	KNR-W 4-01 0335-06	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie wapiennej 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
12 d.1.1	KNR AT-40 0419-03 analogia	Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią z zastosowaniem masy ogniodpornej uszczelnienie przejść masą ogniodoporna 60 min 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
13 d.1.1	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW KOCIOŁ KONDENSACYJNY 17 kW 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0314-09	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
15 d.1.1	wycena indywidualna	Montaż komina stalowego spalinowego dwuprzewodowego 80/125 zewnętrzny L=7,00 m 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
16 d.1.1	wycena indywidualna	Montaż nawiewnika okiennego z regulacją automatyczną 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
17 d.1.1	KNR-W 4-01 0335-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej NAWIEW DO MIESZKANIA Z KORYTARZA 1	szt. szt.	1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
18 d.1.1	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.1.1	wycena indywidualna	Montaż komina stalowego wentylacyjnego ocieplanego 150mm zewnętrznego L=4,00 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.2</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
20 d.1.2	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 2.0*2	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
21 d.1.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 2*2.0	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy zewnętrznej 20 mm 2*(2.0+0.8+0.5+1.50+2.0+7.50+1.0)	m sieci m sieci	 30.600	
				RAZEM	30.600
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy zewnętrznej 16 mm 2*(1.0+0.5+3.0)	m sieci m sieci	 9.000	
				RAZEM	9.000
24 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 4.0+4.0+30.60+9.0	m m	 47.600	
				RAZEM	47.600
25 d.1.2	KNR 0-35 0207-03	Kompensatory osiowe mieszkowe o śr. zewn. końcówek rurowych 22 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.1.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
27 d.1.2	KNR 0-35 0217-02 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm ZAWORY KĄTOWE PODWOJNE DO PODŁĄCZENIA DOLNEGO 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
28 d.1.2	KNR 0-35 0209-02 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 22KV900x400 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 22KV 600x720 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1.2	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie 22 KV 600X1200 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1.2	KNR 0-35 0213-03	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o.o szer. 365-600 mm i wys. do 600 mm, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1.2	KNR 0-35 0214-04	Grzejniki stalowe płytowe i rzędowe C, P, V - podłączenie siodłowe do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
33 d.1.2	KNR 0-35 0214-05	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o. - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.2	KNR-W 4-01 0340-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 2.0*2+0.30*4	m m	5.200	
				RAZEM	5.200
35 d.1.2	KNR-W 4-01 0337-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 2.0+2.5+2.0+7.0+4.50+3.50+7.50+2.50+0.5+0.5+1+0.5	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
36 d.1.2	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 34.0	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
37 d.1.2	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 5.20	m m	5.200	
				RAZEM	5.200
<b>1.3</b>		<b>Instalacja wodno-kanalizacyjna</b>			
38 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 1.0+2.50+2.50*2+0.5*2	m m	9.500	
				RAZEM	9.500
39 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 1.50+2.50+3.0*2+0.5+0.5*2+0.5+0.5*2+0.5*2	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
40 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 9.50+14.0	m m	23.500	
				RAZEM	23.500
41 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
42 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
44 d.1.3	KNR-W 2-15 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.1.3	KNR 0-35 0113-02 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm ZAWORY PRZY PODEJŚCIACH ELASTYCZNYCH 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.1.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm BEZ NAK ŁADÓW MATERIAŁOWYCH - MATERIAŁY KOSZTEM UŻYTKOW- NIKA 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.3	KNR 0-35 0134-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 9.50+14.0	m m	23.500	
				RAZEM	23.500
54 d.1.3	KNR 0-35 0134-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 23.50	m m	23.500	
				RAZEM	23.500
55 d.1.3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach miesz- kalnych o połączeniach wciskowych 1.5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
56 d.1.3	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach miesz- kalnych o połączeniach wciskowych 4.0+2.0+2.50+0.50*4	m m	10.500	
				RAZEM	10.500
57 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połącze- niach wciskowych 4	podej. podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych 1	podej. podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.1.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.1.3	KNR 0-35 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła harto- wanego BEZ NAKŁADÓW MATERIAŁOWYCH - MATERIAŁY KOSZTEM UŻYTKOW- NIKA 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1.3	KNR-W 2-15 0231-05	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego z obudową 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1.3	KNR-W 4-01 0337-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wa- piennej 1.0	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1.3	KNR-W 4-01 0337-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wa- piennej 4.0+2.0+2.50	m m	8.500	
				RAZEM	8.500
66 d.1.3	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyj- nymi w ścianach z cegieł 1.0+8.50	m m	9.500	
				RAZEM	9.500
<b>2</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Demontaż instalacji i osprzętu</b>			
67 d.2.1	wycena indy- widualna	Demontaż istniejącego osprzętu elektrycznego i instalacji elektrycznej 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.2</b>		<b>Zasilanie WLZ , Rozdzielnice</b>			
68 d.2.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle WLZ 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
69 d.2.2	KSNR 5 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym WLZ YDYżo 3x6 mm <sup>2</sup> 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
70 d.2.2	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
71 d.2.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 10*0.10*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.050	
				RAZEM	0.050
72 d.2.2	KNR 4-01 0330-04	Wykucie wnęk pod rozdzielnice TR 1.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.2.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg tablica mieszkaniowa kompletna z osprzętem wg projektu ( rys nr 1E) TRM 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.2.2	KNR-W 4-03 0902-08 analogia	Wykonanie połączeń przewodów do 16 mm <sup>2</sup> w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia) WPIĘCIE PRZEWODU WLZ DO TABLICY POMIAROWEJ I MIESZKANIO-WEJ 1+1	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.2.2	KNR-W 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni 0.26-0.5 m <sup>2</sup> na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3</b>		<b>Instalacja elektryczna gniazdowa i oświetleniowa</b>			
76 d.2.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
77 d.2.3	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
78 d.2.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 60*0.10*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.300	
				RAZEM	0.300
79 d.2.3	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 10	otw. otw.	 10.000	
				RAZEM	10.000
80 d.2.3	KSNR 5 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
81 d.2.3	KSNR 5 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na wyłącznik - podłoże z cegły 1	wyp. wyp.	 1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.2.3	KSNR 5 0404-02	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na przełącznik - podłoże z cegły 4	wyp. wyp.	 4.000	
				RAZEM	4.000
83 d.2.3	KSNR 5 0404-03	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Z - podłoże z cegły 24	wyp. wyp.	 24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.2.3	KSNR 5 0404-03 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtyнковymi w budynkach mieszkalnych na gniazdo wtykowe hermetyczne z klapką podłoże z cegły	wyp.		
		3	wyp.	3.000	
				RAZEM	3.000
85 d.2.3	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
86 d.2.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
87 d.2.3	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgooodporne strugoodporne	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2.4</b>		<b>Instalacja ekwipotencjalna</b>			
88 d.2.4	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
89 d.2.4	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Montaż listwy ekwipotencjalnej-głównej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.5</b>		<b>Pomiary Elektryczne</b>			
91 d.2.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.2.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000