

03-841 Warszawa, ul. Grochowska 274

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI	:	REMONT POZIOMYCH PRZEWODÓW ROZPROWADZAJĄCYCH INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W. Z., C.W.U. ORAZ PPOŻ. Z ROZDZIAŁEM INSTALACJI PPOŻ. OD INSTALACJI W. Z. W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 312 - I ETAP - CZĘŚĆ II ZADANIA
ADRES INWESTYCJI	:	ul. Umiańskiego 12, 03-984 Warszawa
INWESTOR	:	m. st. Warszawa Dzielnica Praga-Południe
ADRES INWESTORA	:	ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
BRANŻA	:	sanitarna

WYKONAWCA :

INVESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont instalacji wodociągowej wody zimnej, ciepłej wody użytkowej oraz p.poż.</b>					
1		<b>INSTALACJA HYDRANTOWA Z POMPOWNIĄ PPOŻ.</b>			
1.1	45330000-9	<b>Pompownia wody ppoż.</b>			
1	KNR-W 2-	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 80	m		
d.1.	15 0107-07	mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpo-			
1		żarowych	m	10,60	
		3,5+3,5+2+1,6		RAZEM	10,60
2	KNR-W 2-	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 50	m		
d.1.	15 0107-05	mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpo-			
1		żarowych	m	5,20	
		3,5+1,7		RAZEM	5,20
3	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 89 mm otulinami kauczukowymi gr. 13 mm (J)	m		
d.1.	0103-06				
1		poz.1	m	10,60	
				RAZEM	10,60
4	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 60,3 mm otulinami kauczukowymi gr. 13 mm (J)	m		
d.1.	0103-05				
1		poz.2	m	5,20	
				RAZEM	5,20
5	KNR-W 2-	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm PN10 - kolano że-	szt.		
d.1.	18 0114-02	liwne dwukołnierzowe ze stopką			
1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNR 2-15	Zawory antyskażeniowy EA DN 80 PN10	szt.		
d.1.	0409-04				
1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNR 2-15	Zasuwy żeliwne kołnierzowe klinowa krótka o śr. nom. 80 mm PN10	szt.		
d.1.	0411-02				
1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
8	KNR-W 2-	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm PN10 - króciec że-	szt.		
d.1.	18 0114-02	liwny dwukołnierzowy L=50 cm			
1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
9	KNR-W 2-	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm PN10 - kolano że-	szt.		
d.1.	18 0114-02	liwne dwukołnierzowe			
1		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
10	KNR-W 2-	Filtry siatkowe kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 80 mm PN10	szt.		
d.1.	15 0527-05				
1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
11	KNR-W 2-	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - Trójnik żeliwny	szt.		
d.1.	18 0114-02	kołnierzowy dn 80/50/80 + tuleja na manometr			
1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
11'	KNR-W 2-	Kołnierz oc. dn 50 mm z otworem gwintowanym dn 15 mm pod montaż	szt.		
d.1.	20 0313-03	manometru			
1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
12	KNR-W 2-	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - Trójnik żeliwny	szt.		
d.1.	18 0114-02	kołnierzowe dn 80/50/80			
1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
13	KNR 2-15	Łączniki amortyzacyjne ZKB, DN 80	szt.		
d.1.	0409-04				
1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 7-07 d.1. 0101-04 z. 1 o.3.8.	Zestaw dwupompowy przeznaczony jest do utrzymywania stałego ciśnienia bez względu na zmiany i wahania przepływu; Wydajność obliczeniowa 18 m <sup>3</sup> /h, H pompy 31 mst. wody, moc pompy głównej N=2,2 kW. Zabezpieczenie przed suchobiegiem i zbiornik membranowy po stronie tłocznej w komplecie. Części pomp stykające się z pompowanym czynnikiem ze stali nierdzewnej 1.4301. - parametry wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNR-W 2- d.1. 18 0114-02 1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - Trójnik żeliwny kołnierzowe dn 80/80/80	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNR 2-15 d.1. 0409-04 1	Przepustnica międzykołnierzowa DN80 z siłownikiem + napędem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17	KNR-W 2- d.1. 15 0135-02 1	Zawory spustowe o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNR-W 2- d.1. 15 0115-02 1 z.sz.3.3. 9903-1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm - hydroforne, kotłownie itp.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
19	KNR-W 2- d.1. 15 0130-08 1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		5+2	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
20	KNR-W 2- d.1. 15 0130-08 1	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
21	KNR-W 2- d.1. 15 0130-06 1	Reduktor ciśnienia o śr. nominalnej 50 mm z manometrem + wbudowany filtr samoczyszczący nastawa reduktora P=5,5 bara	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
22	KNR-W 2- d.1. 15 0130-06 1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2+2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
23	KNR-W 2- d.1. 20 0313-04 1	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o dn. 80 z pp fi 90 mm - połączenie wody bytowej z pompownią	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24	KNR-W 2- d.1. 15 0115-06 1 z.sz.3.3. 9903-1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów hydrantowych. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm - hydroforne,	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
25	KNR-W 2- d.1. 15 0138-04 1	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany w obejściu testującym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
26	KNR 2-15 d.1. 0409-03 1	Zawory zwrotne kołnierzowe fig 287 o śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
27	KNR-W 2- d.1. 15 0122-05 1 z.sz.3.3. 9903-1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach stalowych - hydroforne,	kpl.		
		1	kpl.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR-W 2-15 0140-05	Przepływomierz: Wodomierz MWN-NK 50 z przetwornikiem impulsów P30O-07-G130	kpl.	RAZEM	1,00
d.1.	1	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
29	KNR-W 2-15 0131-06	Zawór równoważący z płynną nastawą wstępną z króćcami pomiarowymi z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	1	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30	KNR 2-15 0409-04	Zawory antyskażeniowy EA DN 80	szt.		
d.1.	1	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
31	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów spustowych, o śr. nominalnej 25 mm - hydrofornie,	szt.		
d.1.	1	poz.33	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
32	KNR-W 2-15 0130-03	Szybkozłącze typ SU1"	szt.		
d.1.	1	poz.33	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
33	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory spustowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	1	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
34	KNR 2-15 0409-04	Przepustnica międzykołnierzowa DN80	szt.		
d.1.	1	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
35	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1.	1	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
36	KNR 7-08 0301-02	Presostat KPI 35	ukł.		
d.1.	1	0	ukł.	0,00	
				RAZEM	0,00
1.2		<b>Roboty budowlane w pomieszczeniu pompowni</b>			
37	KNR 4-01 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	2	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
38	KNR-W 4-01 0353-10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych	m <sup>2</sup>		
d.1.	2	0,8*2,0	m <sup>2</sup>	1,60	
				RAZEM	1,60
39	KNR-W 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne ppoż EI60 o wymiarach 80x200	kpl.		
d.1.	2	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
40	KNR-W 4-01 0708-03	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu o szer. do 40 cm	m		
d.1.	2	(0,8+2,0*2)*2	m	9,60	
				RAZEM	9,60
41	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - skucie posadzki pod fundament pod zestaw	m <sup>3</sup>		
d.1.	2	0,9*1,2*0,15	m <sup>3</sup>	0,16	
				RAZEM	0,16

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR-W 4- d.1. 01 0106-01 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m - pod fundament 0,9*1,2*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,11	 0,11
43	KNR-W 2- d.1. 02 0251-01 2	Fundamenty pod zestaw - podłoże betonowe o grubości 10 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu chudego 0,9*1,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,08	 1,08
44	KNR-W 2- d.1. 02 0259-06 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów - pręty żebrowane 0,08	t t	 0,08	 0,08
45	KNR-W 2- d.1. 02 0205-01 2 z.sz. r 03 5. 7. 9907-05	Fundament żelbetowy pod zestaw pompowy ppoż z betonu B20 - ręczne układanie betonu poz.43*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,22	 0,22
46	KNR 4-01 d.1. 0210-02 2	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m <sup>2</sup> poziomych w elementach posadzkach z betonu - włączenie wpustu ściekowego do studzienki poz.51	m m	 3,50	 3,50
47	KNR-W 4- d.1. 01 0106-01 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m poz.46*0,2*0,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,18	 0,18
48	KNR-W 4- d.1. 01 0106-03 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów poz.47	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,18	 0,18
49	KNR-W 4- d.1. 01 0207-03 2	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.045 m <sup>2</sup> w podłogach poz.46	m m	 3,50	 3,50
50	KNR-W 4- d.1. 01 0106-05 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi poz.41+poz.42+poz.46*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,80	 0,80
51	KNR-W 2- d.1. 15 0203-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3,5	m m	 3,50	 3,50
52	KNR-W 2- d.1. 15 0216-02 2	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
53	KNR-W 2- d.1. 15 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych poz.52+0	podej. podej.	 1,00	 1,00
54	KNR-W 4- d.1. 01 0306-02 2	Obmurowanie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej wokół studzienki wodomierzowej (1,21+2,48)*2*0,15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,11	 1,11
55	KNR-W 2- d.1. 18 0525-02 2	Tynki cementowe zwykłe na ścianach pionowych poz.54*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,22	 2,22
56	KNR-W 2- d.1. 15 0227-04 2	Pokrywa dwudzielna na studnię z kraty Vema 1	szt. szt.	 1,00	 1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR-W 4- d.1. 01 1204-07 2	Jednokrotne zagruntowanie preparatem gruntującym - posadzki przed wylaniem warstwy poziomującej  poz.58	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  27,60	1,00  27,60
58	KNR-W 2- d.1. 02 1104-01 2 1104-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 30 mm zatarte na ostro - wyprofilowanie spadków  6,9*4,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  27,60	27,60
59	KNR-W 2- d.1. 02 1111-07 2	Posadzki z płytek z gresu technicznego 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą nieregularną  6,9*4,0+1,11*2,3-2,48*1,21	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  27,15	27,60  27,15
60	KNR-W 2- d.1. 02 1115-02 2	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej  (6,90+4,0+0,9+1,2)*2+1,11+2,3*2+1,21+2,48*2	m  m	RAZEM  37,88	37,88
61	KNR 4-01 d.1. 0713-02 2	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych w pomieszczeniu węzła  6,9*4,0+1,11*2,3+(9,2+4,0)*2*2,85	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  105,39	105,39
62	KNR-W 4- d.1. 01 1204-01 2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrz- nych sufitów  6,9*4,0+1,11*2,3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  30,15	30,15
63	KNR-W 4- d.1. 01 1204-02 2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrz- nych ścian  poz.61-poz.62	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  75,24	75,24
64	KNR 4-01 d.1. 0333-11 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie ce- mentowo-wapiennej  1	szt.  szt.	RAZEM  1,00	1,00
65	KNR 4-01 d.1. 0323-04 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.  poz.64	szt.  szt.	RAZEM  1,00	1,00
66	KNR-W 2- d.1. 17 0101-02 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwo- dzie do 600 mm - Kanał typu Z  (0,2+0,1)*2*0,45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  0,27	0,27
67	KNR-W 2- d.1. 17 0138-01 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych  2	szt.  szt.	RAZEM  2,00	2,00
68	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0317-03	Przejścia ppoż przez ściany dla rur z niepalnych - Wypełnienie wełną mi- neralną i masą ogniochronną przy grubości warstwy 15 mm zgodnie z kar- tą katalogową przejść ppoż dla rur stalowych dn. 80 mm 1 szt  1	szt.  szt.	RAZEM  1,00	1,00
69	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0317-03	Przejścia ppoż przez ściany dla rur z tworzyw sztucznych - za pomocą kołnierzy ogniochronnych zgodnie z kartą katalogową przejść ppoż dla rur z PP 9	szt.  szt.	RAZEM  9,00	9,00
70	KNR-W 4- d.1. 01 0109-09 2 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzmozianego samochodami skrzyniowymi na od- ległość 30 km  poz.50+0,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  1,30	1,30
<b>1.3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Roboty instalacyjne elektryczne w pomieszczeniu pompowni</b>			
71	KNNR 5 d.1. 1209-1201 3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stro- pach z betonu	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	otw.	6,00	
				RAZEM	6,00
72	KNR-W 4- d.1. 03 1009-05 3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
		230	otw.	230,00	
				RAZEM	230,00
73	KNNR 5 d.1. 1201-03 3	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
		230	szt.	230,00	
				RAZEM	230,00
74	KNNR 5 d.1. 1104-05 3	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie)	szt.		
		230	szt.	230,00	
				RAZEM	230,00
75	KNR-W 5- d.1. 08 0214-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo/(N)HXH5x6mm/50	m		
			m	50,00	
				RAZEM	50,00
76	KNR-W 5- d.1. 08 0214-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo/(N)HXH2x1,5mm/20	m		
			m	20,00	
				RAZEM	20,00
77	KNR-W 5- d.1. 08 0401-08 3	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1,00	
				RAZEM	1,00
78	KNNR 5 d.1. 0406-01 3	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg/przycisk ppoż./	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
79	KNR-W 5- d.1. 08 0101-04 3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
80	KNR-W 5- d.1. 08 0110-01 3	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
81	KNR-W 5- d.1. 08 0214-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo/YDY 4x4mm/18	m		
			m	18,00	
				RAZEM	18,00
82	KNR-W 5- d.1. 08 0214-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo/YDY 3x1,5mm/50	m		
			m	50,00	
				RAZEM	50,00
83	KNR-W 5- d.1. 08 0501-04 3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
84	KNR-W 5- d.1. 08 0504-03 3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
85	KNR-W 5- d.1. 08 0301-02 3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
86	KNR-W 5- d.1. 08 0307-05 3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych ,przycisków do przygotowanego podłoża	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
87	KNR-W 5- d.1. 08 0602-05 3	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
88	KNNR 5 d.1. 1203-10 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10,00	
				RAZEM	10,00
89	KNNR 5 d.1. 1203-08 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40	szt.żył	40,00	
				RAZEM	40,00
90	kalkulacja d.1. własna 3	Modernizacja istniejącej rozdzielniczy głównej budynku	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
91	kalkulacja d.1. własna 3	Uszczelnienie przejścia ppoż masą ognioodporną	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
92	KNR-W 5- d.1. 08 0901-01 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		3	pomiar	3,00	
				RAZEM	3,00
93	KNR-W 5- d.1. 08 0901-03 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		2	pomiar	2,00	
				RAZEM	2,00
94	KNR-W 5- d.1. 08 0902-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		8	pomiar	8,00	
				RAZEM	8,00