

## Załącznik nr 3 do zaproszenia do złożenia oferty z dnia 17.10.2023 r.

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Wymiana instalacji elektrycznej w budynku wielomieszkaniowym przy ul. Tysiąclecia 13-23 w Wodzisławu Śląskim</b>					
1		GLZ			
1.1		<b>klatka nr 15</b>			
d.1.1	KNR 4-03 1126-01	Demontaż wyłączników warstwowych 2 - biegunowych (poza tablicowymi) o natężeniu prądu do 200 A 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1.1	KNR 4-03 1145-04	Demontaż drzwiczek wstępnych o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup> mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu betonowym 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1.1	KNR 4-03 1129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1.1	KNR 4-03 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> z rur instalacyjnych  Usunięcie istniejącej linii GLZ 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
d.1.1	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1.1	KNR 4-03 1001-30	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36, RIS36, RL47 o śr. do 47 mm w betonie Pion GLZ 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
d.1.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
d.1.1	KNR 5-08 0109-04	Rury winidurowe karbowane (gietkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd - rura o śr. 50mm 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
d.1.1	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych  Nowa linia GLZ 7	m m	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
d.1.1	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
d.1.1	KNR 4-03 0901-05	Podłączenie przewodów pojedynczych do 50 mm <sup>2</sup> w powłoce polinitowej pod zaciski lub śruby 20	podłącz. podłącz.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
d.1.1	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat. III 3	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
d.1.1	KNR 5-08 0602-09	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120mm <sup>2</sup> 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
d.1.1	KNR 5-14 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów - listwa wyrównawcza 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2		<b>klatka nr 21</b>			
d.1.2	KNR 4-03 1126-01	Demontaż wyłączników warstwowych 2 - biegunowych (poza tablicowymi) o natężeniu prądu do 200 A 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1.2	KNR 4-03 1145-04	Demontaż drzwiczek wstępnych o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup> mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu betonowym 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1.2	KNR 4-03 1129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 4-03	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> z rur instalacyjnych	m	RAZEM	1.000
d.1.2	1114-01	Usunięcie istniejącej linii GLZ	m	7.000	
		7		RAZEM	7.000
19	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.2	1209-11		otw.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
20	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr. do 47 mm w betonie	m		
d.1.2	1001-30	Pion GLZ	m	7.000	
		7		RAZEM	7.000
21	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.1.2	1012-02		m	7.000	
		7		RAZEM	7.000
22	KNR 5-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd - rura o śr. 50mm	m		
d.1.2	0109-04		m	7.000	
		7		RAZEM	7.000
23	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.2	0114-03	Nowa linia GLZ	m	9.000	
		9		RAZEM	9.000
24	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.2	1204-03		szt.	20.000	
		20		RAZEM	20.000
25	KNR 4-03	Podłączenie przewodów pojedynczych do 50 mm <sup>2</sup> w powłoce polinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz. podłącz.		
d.1.2	0901-05			20.000	
		20		RAZEM	20.000
26	KNR 5-10	Mechaniczne pograżanie uziorów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
d.1.2	0809-11		m	3.000	
		3		RAZEM	3.000
27	KNR 5-08	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120mm <sup>2</sup>	m		
d.1.2	0602-09		m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
28	KNR 5-14	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów - listwa wyrównawcza	szt.		
d.1.2	0514-01		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>WLZ</b>			
<b>2.1</b>		<b>Rozdzielnice RG i piony WLZ</b>			
29	KNR 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup>	szt.		
d.2.1	1129-02	Tablice RG i ADM	szt.	12.000	
		2*4+4		RAZEM	12.000
30	KNR 4-03	Demontaż drzwiczek wnekowych o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup> mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu betonowym	szt.		
d.2.1	1145-04	Tablice RG oraz ADM	szt.	12.000	
		2*4+4		RAZEM	12.000
31	KNR 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup>	szt.		
d.2.1	1129-02	Tablice piętrowe	szt.	30.000	
		5*6		RAZEM	30.000
32	KNR 4-03	Demontaż drzwiczek wnekowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu betonowym	szt.		
d.2.1	1145-03		szt.	30.000	
		5*6		RAZEM	30.000
33	KNR 4-03	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
d.2.1	1129-03		szt.	93.000	
		15*6+3		RAZEM	93.000
34	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.2.1	1116-03		m	90.000	
		3*5*6			

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	90.000
35	KNR 5-14	Montaż kompletnej rozdzielnicy głównej RG klatki nr 15	szt.		
d.2.1	0101-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 5-14	Montaż kompletnej rozdzielnicy głównej RG klatki nr 21	szt.		
d.2.1	0101-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0304-01	0.3*1*0.3*2	m <sup>3</sup>	0.180	
				RAZEM	0.180
38	KNR 5-14	Montaż rozdzielnic piętrowych typu RL-3	szt.		
d.2.1	0101-02	4*5+3*2	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
39	KNR 5-14	Montaż rozdzielnic piętrowych typu RL-6	szt.		
d.2.1	0101-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 4-03	Wymiana jednofazowych liczników energii elektrycznej z podłączeniem przewodów	szt.		
d.2.1	0509-01	Przeniesienie liczników z mieszkań do nowych tablic piętrowych	szt.	90.000	
		6*15		RAZEM	90.000
41	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 100 mm	otw.		
d.2.1	1004-15	5*6*2	otw.	60.000	
				RAZEM	60.000
42	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 100 mm	otw.		
d.2.1	1004-15	24	otw.	24.000	
				RAZEM	24.000
43	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.2.1	0101-04	5*3*6*2+2*15+4*40	m	370.000	
				RAZEM	370.000
44	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2.1	0110-04	Orurowanie WLZ	m	280.000	
		5*3*6+2*15+4*40		RAZEM	280.000
45	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2.1	0110-04	Orurowanie pionów teletechnicznych	m	90.000	
		5*3*6		RAZEM	90.000
46	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.2.1	0204-06	H07V-K 25 LgY	m	1400.000	
		Linie WLZ		RAZEM	1400.000
		5*(5*3*6+15*2+40*4)			
47	KNR 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> (końcówki kablowe 35mm <sup>2</sup> )	szt.		
d.2.1	0814-03	5*2*6	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
48	KNR 4-03	Podłączenie przewodów pojedynczych do 50 mm <sup>2</sup> w powłoce poliwinitowej pod zaciski lub śruby	podł.		
d.2.1	0901-05	5*2*6	podł.	60.000	
			podł.		
				RAZEM	60.000
49	KNP 18	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt.		
d.2.1	1301-01.01	6+4*5+2*4	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
50	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2.1	1301-02	6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
51	kalk. własna	Wykonanie opisów i oznaczeń tablic (Tabliczki opisowe grawerowane)	kpl.		
d.2.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.2</b>		<b>Rozdzielnice ADM</b>			
52 d.2.2	KNR 5-14 0101-03	Montaż rozdzielnicy administracyjnej klatki 13, 17, 19, 23	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2.2	KNR 4-03 1001-30	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr. do 47 mm w betonie	m		
		4*32	m	128.000	
				RAZEM	128.000
54 d.2.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		4*32	m	128.000	
				RAZEM	128.000
55 d.2.2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		4*32	m	128.000	
				RAZEM	128.000
56 d.2.2	KNR 5-08 0107-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		4*32	m	128.000	
				RAZEM	128.000
57 d.2.2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m		
		4*32	m	128.000	
				RAZEM	128.000
58 d.2.2	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4*3*2	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
59 d.2.2	KNR 4-03 0901-02	Podłączenie przewodów pojedynczych do 4 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.		
		4*3*2		24.000	
				RAZEM	24.000
<b>2.3</b>		<b>Zasilania mieszkań</b>			
60 d.2.3	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		Przebiecia do mieszkań	otw.	90.000	
		6*15		RAZEM	90.000
61 d.2.3	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		6*(6*15)	m	540.000	
				RAZEM	540.000
62 d.2.3	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		6*(6*15)	m	540.000	
				RAZEM	540.000
63 d.2.3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-zasilanie mieszkań (przewody kabelkowe YDY 3x4)	m		
		6*(6*15)	m	540.000	
				RAZEM	540.000
64 d.2.3	KNNR-W 9 0812-01	Odlączenie kabli o przekroju żył do 4 mm <sup>2</sup> (do 5 żył) w rozdzielnicach i rozdzielniach - odłączenie mieszkań	szt.		
		6*15	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
65 d.2.3	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub boice (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		6*15	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
66 d.2.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6*15	pomiar	90.000	
				RAZEM	90.000
<b>3</b>		<b>Oświetlenie Klatki</b>			
67 d.3	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
		7*6	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
68 d.3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		5*5*6+6*6+6*4	m	210.000	
				RAZEM	210.000
69 d.3	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5*6	otw.	30.000	
				RAZEM	30.000
70	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe (przewody kabelkowe YDY 3x1,5) 5*5*6+6*6+6*4	m		
			m	210.000	
				RAZEM	210.000
71	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 5*5*6+6*6+6*4	m		
			m	210.000	
				RAZEM	210.000
72	KNR 5-08 d.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 7*6	kpl.		
			kpl.	42.000	
				RAZEM	42.000
73	KNR 5-08 d.3 0516-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych (Oprawa LED Orno - Zonda LED 12 -PIR) Oprawy wewnętrzne 6*6	szt.		
			szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
74	KNR 5-08 d.3 0516-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych (Oprawa PORTAL LED 6W RCR) - Lamy zewnętrzne z czujnikiem ruchu i zmierzchu. Oprawy zewnętrzne 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4		<b>Wymiana przycisków dzwonkowych</b>			
75	KNR 4-03 d.4 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 6*15	szt.		
			szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
76	KNR-W 5-08 d.4 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Dzwonek modułowy na szynę DIN 6*15	szt.		
			szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
77	KNNR 5 d.4 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 6*15	otw.		
			otw.	90.000	
				RAZEM	90.000
78	KNNR 5 d.4 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 4*(6*15)	m		
			m	360.000	
				RAZEM	360.000
79	KNR 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 4*(6*15)	m		
			m	360.000	
				RAZEM	360.000
80	KNR 5-08 d.4 0803-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.5 dm <sup>3</sup> 6*15	szt.		
			szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
81	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe (przewody kabelkowe YDY 2x1,5) 4*(6*15)	m		
			m	360.000	
				RAZEM	360.000
82	KNR 4-03 d.4 0307-01	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-bieg. podtynkowego w puszcze (przyciski dzwonkowe do mieszkań) 6*15	szt.		
			szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
83	KNR 4-03 d.4 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6*15	pomiar.		
			pomiar.	90.000	
				RAZEM	90.000
5		<b>Oświetlenie Piwnic</b>			
84	d.5 kalk. własna	Demontaż instalacji elektrycznej piwnic 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR 5-08 d.5 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 300	m		
			m	300.000	
				RAZEM	300.000
86	KNR 5-08 d.5 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 300	m		
			m	300.000	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	300.000
87	KNR 5-08 d.5 0208-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane w kanały zamknięte (przewody kabelkowe YDY 3x1,5) 300	m m	300.000	
				RAZEM	300.000
88	KNR 4-03 d.5 1007-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm 18	otw. otw.	18.000	
				RAZEM	18.000
89	KNR 5-08 d.5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 120	szt. szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
90	KNR 5-08 d.5 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (4 wyloty) 120	szt. szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
91	KNR 5-08 d.5 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem 8*6	szt. szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
92	KNR 4-03 d.5 0904-01	Wykon.połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia) 120	kpl. kpl.	120.000	
				RAZEM	120.000
93	KNR 5-08 d.5 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 90	kpl. kpl.	90.000	
				RAZEM	90.000
94	KNR 5-08 d.5 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych (Oprawa piwnicowa z żarówką LED) 90	szt. szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
95	KNR 4-03 d.5 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar. pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
6		<b>Dokumentacja techniczna i opłombowania</b>			
96	d.6 kalk. własna	Wykonanie dokumentacji w formie projektu powykonawczego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	d.6 kalk. własna	Zlecenie i opłombowanie układów pomiarowych 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		<b>Montaż urządzenia Przeciwpożarowego Wylącznika Prądu</b>			
98	KNR-W 5-08 d.7 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNNR 5 d.7 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie MONTAŻ ROZDZIELNICZY PWP NA ELEWACJI BUDYNKU 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNNR 5 d.7 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 2*10	otw. otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
101	KNR 5-08 d.7 0106-03	Montaż uchwytów - osadzenie w podłożu betonowym - pod rury stalowe z przygotowaniem podłoża ręcznie 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
102	KNR 5-08 d.7 0113-03	Rury stalowo-pancerne śr. do 29mm układane n.t. na gotowym podłożu pojedynczo 90+6*8	m m	138.000	
				RAZEM	138.000
103	KNNR 5 d.7 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wycięzenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur  Oprzewodowanie Urządzeń Uruchamiających Przewód ognioodporny NHXH-J FE180/E90 5x1,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90+6*8	m  m	  138.000	  RAZEM 138.000
105	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur  Oprzewodowanie Urządzeń Sygnalizacyjnych Przewód ognioodporny NHXH-J FE180/E90 2x1,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 75+6*8	m  m	  123.000	  RAZEM 123.000
106	KNR 4-03 d.7 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie  2*6*6	m  m	  72.000	  RAZEM 72.000
107	KNR 4-03 d.7 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm  2*6*6	m  m	  72.000	  RAZEM 72.000
108	KNR 5-08 d.7 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym  Oprzewodowanie Urządzeń Uruchamiających Przewód ognioodporny NHXH-J FE180/E90 5x1,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 6*6	m  m	  36.000	  RAZEM 36.000
109	KNR 5-08 d.7 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym  Oprzewodowanie Urządzeń Sygnalizacyjnych Przewód ognioodporny NHXH-J FE180/E90 2x1,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 6*6	m  m	  36.000	  RAZEM 36.000
110	KNR 5-08 d.7 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym  Uchwytory oraz kolki systemu E90. Mocowanie przewodów co 30cm. 6*6	m  m	  36.000	  RAZEM 36.000
111	KNR 5-06 d.7 1609-05	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na betonie  Urządzenia Uruchamiające 6	szt.  szt.	  6.000	  RAZEM 6.000
112	KNR 5-06 d.7 1609-05 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na betonie  Urządzenia Sygnalizacyjne 6	szt.  szt.	  6.000	  RAZEM 6.000
113	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  3	pomiar  pomiar	  3.000	  RAZEM 3.000
114	KNR-W 5-08 d.7 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar  1	pomiar  pomiar	  1.000	  RAZEM 1.000
115	KNR-W 5-08 d.7 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następnym pomiar  2	pomiar  pomiar	  2.000	  RAZEM 2.000
116	Kalkulacja d.7 własna	Wykonanie oznakowania - 2 oznaczenia głównego wyłącznika przeciwpożarowego  2	szt.  szt.	  2.000	  RAZEM 2.000
117	d.7 kalk. własna	Podłączenie i uruchomienie wyłącznika prądu CX2004.  2	kpl.  kpl.	  2.000	  RAZEM 2.000