

Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji
AMPERTECH
NIP:599-129-55-41
REGON:211272360

ul. Kazimierza Wielkiego 61
66-400 Gorzów Wlkp
tel: 509445005

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych modułowych - mieszkania socjalne i komunalne, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. ETAP 1
ADRES INWESTYCJI : ul. Stary Tartak, 72-410 Golczewo, dz. nr ewid. 409/6 i 409/7, obręb 6 Golczewo, j. ewid. 320702_4 miasto Golczewo
INWESTOR : Gmina Golczewo
ADRES INWESTORA : ul. Zwycięstwa 23, 72-410 Golczewo

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Hubert Figura (kosztorysant) (Inst. elektryczne wewnętrzne)
DATA OPRACOWANIA : 31.07.2016

OPRACOWAŁ :

INWESTOR :

Data opracowania
31.07.2016

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO			
1	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.1	0301-08	48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
2	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1	0302-01	48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
3	KNNR 5	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe	szt.		
d.1	0306-02	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
4	KNNR 5	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe IP44	szt.		
d.1	0307-01	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
5	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe	szt.		
d.1	0306-03	24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
6	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu kinkiet IP44 (dobór wg Inwestora)	kpl.		
d.1	0502-02	8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
7	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa zewnętrzna typu kinkiet IP44 (dobór wg Inwestora)	kpl.		
d.1	0502-02	8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDYp-żo 3x1,5 mm ²	m		
d.1	0206-04	264	m	264.000	
				RAZEM	264.000
9	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
d.1	1209-0101	48	otw.	48.000	
				RAZEM	48.000
2		INSTALACJA GNIAZD 230/400V I ZASILANIA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH			
10	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.2	0301-08	120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
11	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.2	0302-01	120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
12	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda 230V 2P+Z podwójne p/t	szt.		
d.2	0308-01	64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
13	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda 230V 2P+Z IP44 p/t	szt.		
d.2	0308-05	56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
14	KNNR 5	Przycisk zwierny "dzwonek"	szt.		
d.2	0306-02	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
15	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Dzwonek 230V	szt.		
d.2	0406-01	8	szt.	8.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 5 d.2 1201-01 ST 3.03	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.	RAZEM	8.000
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 5 d.2 0406-01 ST 3.03	Awaryjny wyłącznik zasilania p/t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.2 1203-08 ST 3.03	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4	szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
19	KNNR 5 d.2 0206-04 ST 3.03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs 2x1,5 mm2	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 5 d.2 0206-04 ST 3.03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDYp-żo 4x1,5 mm2	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
21	KNNR 5 d.2 0206-04 ST 3.03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDYp-żo 3x2,5 mm2	m		
		355	m	355.000	
				RAZEM	355.000
22	KNNR 5 d.2 0206-05 ST 3.03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDYp-żo 5x2,5 mm2	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
23	KNNR 5 d.2 0303-02 ST 3.03	Puszki z tworzywa sztucznego - Puszka przyłączeniowa do kuchenki elektrycznej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
24	KNNR 5 d.2 1203-08 ST 3.03	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40	szt.żył	40.000	
				RAZEM	40.000
25	KNNR 5 d.2 1209-0101 ST 3.02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		32	otw.	32.000	
				RAZEM	32.000
3		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
26	KNNR 5 d.3 1207-12 ST 3.04	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		175	m	175.000	
				RAZEM	175.000
27	KNNR 5 d.3 1208-05 ST 3.04	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		175*0.05*0.05	m ³	0.438	
				RAZEM	0.438
28	KNNR 5 d.3 1208-02 ST 3.04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		175	m	175.000	
				RAZEM	175.000
29	KNNR 5 d.3 0101-07 ST 3.04	Rury winidurkowe o śr. zew. 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
30	KNNR 5 d.3 0101-07 ST 3.04	Rury osłonowe do instalacji światłowodowych o śr. zew. 32 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		95	m	95.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNNR 5 d.3 0404-05 ST 3.04	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - Szafka teletechniczna (mieszkaniowa)	szt.	RAZEM	95.000
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNNR 5 d.3 0203-01 ST 3.04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - RG-6 120 dB	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
33	KNNR 5 d.3 0203-01 ST 3.04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - UTP kat. 6	m		
		170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
34	KNNR 5 d.3 0203-01 ST 3.04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - światłowodowy kabel SM 9/125, 2 włóknowy, LSOH	m		
		170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
35	KNNR 5 d.3 1101-06 ST 3.04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Maszt stalowy składany	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR 5-06 d.3 1003-01 ST 3.04	Montaż i pozycjonowanie pojedynczych anten - Antena radiowa	anten.		
		1	anten.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 5-06 d.3 1003-01 ST 3.04	Montaż i pozycjonowanie pojedynczych anten - Antena telewizyjna UHF	anten.		
		1	anten.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 5-06 d.3 1003-01 ST 3.04	Montaż i pozycjonowanie pojedynczych anten - Antena satelitarna stalowa 110 cm + Konwerter satelitarny 0,3 dB	anten.		
		2	anten.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 5 d.3 0406-02 ST 3.04	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Zwrotnica antenowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.3 0406-02 ST 3.04	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Skrzynka przeciwprzepięciowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.3 0101-06 ST 3.04	Rury winidurkowe o śr. zew 28 mm z pilotem układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
42	KNNR 5 d.3 0301-08 ST 3.04	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
43	KNNR 5 d.3 0302-01 ST 3.04	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
44	KNNR 5 d.3 0308-01 ST 3.04	Gniazda RTV-SAT	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNNR 5 d.3 0308-01 ST 3.04	Gniazda RJ-12	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNNR 5 d.3 1209-0302 ST 3.05	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
47	KNNR 5 d.3 1209-0101 ST 3.02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		24	otw.	24.000	
				RAZEM	24.000
4		ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE I WLZ			
48	KNNR 5 d.4 0404-02 ST 3.05	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Rozdzielnica wyłącznika głównego RGŁ (wg dokumentacji technicznej)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 5 d.4 0404-02 ST 3.05	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Tablica licznikowa mieszkaniowa TLM (wg dokumentacji technicznej)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
50	KNNR 5 d.4 0404-02 ST 3.05	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Rozdzielnica mieszkaniowa RM (wg dokumentacji technicznej)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNNR 5 d.4 1207-12 ST 3.05	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
52	KNNR 5 d.4 1208-05 ST 3.05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		85*0.05*0.05	m ³	0.213	
				RAZEM	0.213
53	KNNR 5 d.4 1208-02 ST 3.05	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
54	KNNR 5 d.4 0101-07 ST 3.05	Rury winidurkowe o śr. zew. 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
55	KNNR 5 d.4 0713-03 ST 3.05	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x25 mm ²	m		
		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
56	KNNR 5 d.4 1203-05 ST 3.05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		64	szt.żył	64.000	
				RAZEM	64.000
57	KNNR 5 d.4 1209-0302 ST 3.05	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
58	KNNR 5 d.4 0101-06 ST 3.05	Rury winidurkowe o śr. zew 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
59	KNNR 5 d.4 0203-04 ST 3.05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur - YDY 4x10 mm ²	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
60	KNNR 5 d.4 1203-11 ST 3.05	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		32	szt.żył	32.000	
				RAZEM	32.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA			
61	KNNR 5 d.5 0601-01 ST 3.06	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - drut odgromowy Fe/Zn fi 8 mm	m		
		71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
62	KNNR 5 d.5 0601-03 ST 3.06	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe prowadzone w rurach odgromowych - drut odgromowy Fe/Zn fi 8 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
63	KNNR 5 d.5 0103-05 ST 3.06	Rury instalacyjne odgromowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
64	KNNR 5 d.5 0404-05 ST 3.06	Skrzynka kontrolna do elewacji	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNNR 5 d.5 0612-02 ST 3.06	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNNR 5 d.5 0612-06 ST 3.06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
67	KNNR 5 d.5 0612-05 ST 3.06	Złącza krzyżowe w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
68	KNNR 5 d.5 0602-04 ST 3.06	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka Fe/Zn 25x4 mm	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
69	KNNR 5 d.5 0611-01 ST 3.06	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
70	KNNR 5 d.5 0406-01 ST 3.06	Główna zacisk uziemiający	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
71	KNNR 5 d.5 0406-01 ST 3.06	Połączenie wyrównawcze	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
72	KNNR 5 d.5 0206-04 ST 3.06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe -LgYżo 6 mm2	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
73	KNNR 5 d.5 1204-01 ST 3.06	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
74	KNNR 5 d.5 1203-03 ST 3.06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		48	szt.żył	48.000	
				RAZEM	48.000
75	KNNR 5 d.5 1207-12 ST 3.05	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNNR 5 d.5 1208-05 ST 3.05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		20*0.05*0.05	m ³	0.050	
				RAZEM	0.050
77	KNNR 5 d.5 1208-02 ST 3.05	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
78	KNNR 5 d.5 0101-06 ST 3.05	Rury winidurkowe o śr. zew 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
79	KNNR 5 d.5 0201-06 ST 3.05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur - LgY-żo 25 mm ²	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
80	KNNR 5 d.5 1203-05 ST 3.05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
6		ELEMENTY WYPOSAŻENIA			
81	KNNR 0-38 d.6 0103-03 ST 3.03	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych - Grzejnik elektryczny, 1 kW, 230 V	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
82	KNNR 0-38 d.6 0103-03 ST 3.03	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych - Grzejnik elektryczny, 0,5 kW, 230V	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
83	KNNR 2-15 d.6 0121-01 ST 3.03	Urządzenia do podgrzewania wody - Podgrzewacz pojemnościowy, 1.5 kW, 230 V	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
84	KNNR 5 d.6 0206-04 ST 3.03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDYp-żo 3x2,5 mm ²	m		
		176	m	176.000	
				RAZEM	176.000
85	KNNR 5 d.6 0206-05 ST 3.03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDYp-żo 5x2,5 mm ²	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
86	KNNR 5 d.6 1203-08 ST 3.03	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		136	szt.żył	136.000	
				RAZEM	136.000
87	KNNR 5 d.6 1209-0101 ST 3.02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		32	otw.	32.000	
				RAZEM	32.000
7		BADANIA I POMIARY			
88	KNNR 5 d.7 1302-03 ST 3.00	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		17	odc.	17.000	
				RAZEM	17.000
89	KNNR 5 d.7 1304-01 ST 3.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 5 d.7 1304-02 ST 3.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		12	szt.	12.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNNR 5 d.7 1304-05 ST 3.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	RAZEM	12.000
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
92	KNNR 5 d.7 1304-06 ST 3.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		152	szt.	152.000	
				RAZEM	152.000
93	KNNR 5 d.7 1303-01 ST 3.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
94	KNNR 5 d.7 1303-02 ST 3.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		189	pomiar	189.000	
				RAZEM	189.000
95	KNNR 5 d.7 1303-03 ST 3.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 5 d.7 1303-04 ST 3.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				RAZEM	15.000
97	KNNR 5 d.7 1305-01 ST 3.00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		40	prób.	40.000	
				RAZEM	40.000
98	KNNR 5 d.7 1305-02 ST 3.00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		120	prób.	120.000	
				RAZEM	120.000
99	KNR AT-14 d.7 0111-01 ST 3.00	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				RAZEM	16.000
100	ZN-97/TP d.7 S.A.-039 0901-09 ST 3.00	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód)	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	ZN-97/TP d.7 S.A.-039 0901-10 ST 3.00	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.		
		15	odc.	15.000	
				RAZEM	15.000