
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
32323500-8 Urządzenia do nadzoru wideo
35125300-2 Kamery bezpieczeństwa
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z PROWADZENIEM FUNKCJI PRZED-
SZKOLNEJ W SYSTEMIE NISKOENERGETYCZNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
ADRES INWESTYCJI : SADKÓW, UL. SZKOLNA 9, DZ. NR EW. 11/25, 11/26 I 67, OBR. SADKÓW, JEDNOSTKA EWIDEN-
CYJNA: 022304_5. KĄTY WROCŁAWSKIE-OBSZAR WIEJSKI
INWESTOR : Gmina Kąty Wrocławskie
ADRES INWESTORA : 55-080 KĄTY WROCŁAWSKIE UL. RYNEK RATUSZ 1
BRANŻA : elektryczna i teletechniczna - ETAP III

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Kabziński
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Marcin Antoszczyk
DATA OPRACOWANIA : 2017-03-17

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017-03-17

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 1 lipca 2001 r. w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych i projektu budowlanego.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- a) stawka roboczogodziny - 14,00 zł.
- b) wskaźnik narzutu kosztów pośrednich - 65,00 %.
- c) narzut zysku - 11,00 %, liczony od kosztów robocizny i sprzętu (R+S).
- d) koszty zakupu materiałów - wliczone w cenach materiałów.

Na całość robót składa się wykonanie:

- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej oświetleniowej
- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej zasilającej
- demontaż istniejących rozdzielni zasilających
- montaż oświetlenia ogólnego podstawowego
- montaż oświetlenia ewakuacyjnego
- montaż oświetlenia kierunkowego
- montaż oświetlenia ostrzegawczego
- montaż gniazd wtyczkowych ogólnych i technologicznych
- montaż zasilania wentylacji
- montaż instalacji połączeń wyrównawczych
- montaż instalacji uziemiającej i odgromowej
- montaż instalacji sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi SAP
- montaż instalacji CCTV
- montaż instalacji nagłośnienia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sala gimnastyczna			
1.1		Oprawy oświetleniowe			
1	KNNR 5	Oprawy kwaso i ługoodporne dla lamp rtęciowych i sodowych w obudowie alu-	kpl.		
d.1.	0509-01	miniowej zawieszane			
1	analogia				
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
2	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.		
d.1.	0502-02				
1		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
3	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.		
d.1.	0502-02				
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.		
d.1.	0502-02				
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR 5	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków	kpl.		
d.1.	1008-04				
1		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2		Osprzęt elektroinstalacyjny			
6	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce-	szt.		
d.1.	0301-11	mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym			
2		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
7	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.	0302-01				
2		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
8	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt.		
d.1.	0301-02	do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym			
2		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
9	KNNR 5	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
d.1.	0304-04				
2		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
10	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.	0306-02				
2		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
11	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu-	szt.		
d.1.	0308-01	nowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²			
2		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
12	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych	m		
d.1.	0102-06	bruzdach w podłożu innym niż beton			
2		1200*1/10	m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.3		Rozprowadzenie przewodów			
13	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1.	1207-01				
3		790	m	790.000	
				RAZEM	790.000
14	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1.	1208-01				
3		550	m	550.000	
				RAZEM	550.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 d.1. 1208-03 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		790-550	m	240.000	
				RAZEM	240.000
16	KNNR 5 d.1. 1208-05 3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		1.63	m ³	1.630	
				RAZEM	1.630
17	KNNR 5 d.1. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
18	KNNR 5 d.1. 0204-05 3	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
19	KNNR 5 d.1. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
20	KNNR 5 d.1. 0204-05 3	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		972-300	m	672.000	
				RAZEM	672.000
21	KNNR 5 d.1. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
22	KNNR 5 d.1. 0204-05 3	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		375-150	m	225.000	
				RAZEM	225.000
23	KNNR 5 d.1. 1209-08 3	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNNR 5 d.1. 0114-06 3	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
25	KNNR 5 d.1. 1203-01 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		90	szt.żył	90.000	
				RAZEM	90.000
1.4		Instalacja CCTV			
26	KNNR 5 d.1. 1207-05 4	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		121	m	121.000	
				RAZEM	121.000
27	KNNR 5 d.1. 1208-02 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		121	m	121.000	
				RAZEM	121.000
28	KNNR 5 d.1. 1208-05 4	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		121*0.1*0.1	m ³	1.210	
				RAZEM	1.210
29	KNNR 5 d.1. 0101-06 4	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		121	m	121.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	121.000
30	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0203-01				
4		320*0.25	m	80.000	
				RAZEM	80.000
31	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.	0209-01				
4		320*0.75	m	240.000	
				RAZEM	240.000
32	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0203-01				
4		320*0.25	m	80.000	
				RAZEM	80.000
33	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.	0209-01				
4		320*0.75	m	240.000	
				RAZEM	240.000
34	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
d.1.	0118-01				
4		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.1.	0501-01				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.1.	0501-01				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrzętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
d.1.	0105-02				
4		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
d.1.	0506-01				
4		3	linia	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
d.1.	0506-02				
4		3	linia	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.	1209-1205				
4		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNNR 5	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm	szt.		
d.1.	0114-06				
4		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.5		Instalacja alarmowa			
42	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
d.1.	0201-01				
5		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
d.1.	1207-05				
5		117	m	117.000	
				RAZEM	117.000
44	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1.	1208-02				
5					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		117	m	117.000	
				RAZEM	117.000
45	KNNR 5 d.1. 1208-05 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		117*0.1*0.1	m ³	1.170	
				RAZEM	1.170
46	KNNR 5 d.1. 0101-06 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		117	m	117.000	
				RAZEM	117.000
47	KNNR 5 d.1. 0203-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		117	m	117.000	
				RAZEM	117.000
48	KNNR 5 d.1. 0209-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		519-117	m	402.000	
				RAZEM	402.000
49	KNNR 5 d.1. 1209-1205 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNNR 5 d.1. 0114-06 5	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.6		Ogrzewanie wpustów dachowych			
51	KNNR 5 d.1. 0203-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		5*25	m	125.000	
				RAZEM	125.000
52	KNNR 5 d.1. 0203-01 6 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		5*10	m	50.000	
				RAZEM	50.000
53	KNNR 5 d.1. 1203-01 6	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10*5	szt.żył	50.000	
				RAZEM	50.000
54	KNNR 5 d.1. 1209-1205 6	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNNR 5 d.1. 0114-06 6	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.7		Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze			
56	KNNR 5 d.1. 0605-01 7	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
57	KNNR 5 d.1. 0601-05 7	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
		155-60	m	95.000	
				RAZEM	95.000
58	KNNR 5 d.1. 0103-02 7	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNNR 5 d.1. 0203-02 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
		4*18	m	72.000	
				RAZEM	72.000
60	KNNR 5 d.1. 0612-05 7	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
61	KNNR 5 d.1. 0405-01 7	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNNR 5 d.1. 0612-06 7	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNNR 5 d.1. 0611-01 7	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
64	KNNR 5 d.1. 0615-06 7	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNNR 5 d.1. 0602-03 7	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
66	KNNR 5 d.1. 0602-04 7	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
67	KNNR-W 9 d.1. 0607-01 7	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 5 d.1. 0613-04 7	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.8		Przejścia pożarowe			
69	KNNR 5 d.1. 0114-05 8 analogia	Przepusty kablowe atestowane w ścianie otwory do 16 mm - przejście ognio- odporne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.9		Nagłośnienie			
1.9.1		Instalacja głośnikowa			
70	KNNR 5 d.1. 0716-01 9.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyj- nych Przewód głośnikowy 2x2,5 mm2 LS25/1	m		
		210	m	210	
				RAZEM	210
71	KNNR 5-06 d.1. 0811-02 9.1	Instalowanie głośników zewn.2-kierunk.na gotowych konstr.wsporczych na ścianie betonowej Głośnik ścienny dwudrożny 40W/100V	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
72	KNNR 5-06 d.1. 0301-01 9.1	Instalowanie mikrofonów przenośnych Mikrofon/nadajnik doręczny bezprzew.	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1. 9.1	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie estradowym Mikrofon/nadajnik doręczny bezprzew. Statyw mikrofonowy stołowy Uchwyt mikrofonowy duży	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
74 d.1. 9.1	KNR 5-06 0301-01	Instalowanie mikrofonów przenośnych Podwójny odbiornik mikrofonów bezprzew.	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
75 d.1. 9.1	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		32	szt.żył	32	
				RAZEM	32
76 d.1. 9.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - ob- wód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar		
		8	po- miar	8	
				RAZEM	8
1.9. 2		Szafa RACK			
77 d.1. 9.2	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o ma- sie ponad 2 do 12 kg Szafa 19" / 10 U (600x600x515 10U) CAB800/1 kabel 2xRCAm-2xRCAm 1m CAB900/3 kabel jack-XLRf-3m	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
78 d.1. 9.2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasila- jąca 19" 9 gniazd z bolcem i filtrem prze- pięciowym	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
79 d.1. 9.2	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Płyta wypełnia- jąca 1U	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
80 d.1. 9.2	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Płyta wypełnia- jąca 2U	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
81 d.1. 9.2	KNR 5-06 0204-02	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w zestawie Wzmac- niacz 360W/100V	wzm.		
		1	wzm.	1	
				RAZEM	1
82 d.1. 9.2	KNR 5-06 0102-10	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpituowego i panelowego o 6 wejś- ciach na stojaku Matryca audio, 6we	kon- sol.		
		1	kon- sol.	1	
				RAZEM	1
83 d.1. 9.2	KNR 5-06 0105-07	Instalowanie pojedynczych odbiorników radiowych na stojaku Odtwarzacz CD/ MP3, radio, slot USB, SD	urząd.		
		1	urząd.	1	
				RAZEM	1
1.10		Pomiary			
1.10 .1		Instalacja CCTV			
84 d.1. 10.1	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
85 d.1. 10.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		3	linia	3.000	
				RAZEM	3.000
86 d.1. 10.1	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	linia	3.000	
				RAZEM	3.000
1.10		Pomiary elektryczne			
.2					
87 d.1. 10.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.1. 10.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		29	pomiar	29.000	
				RAZEM	29.000
89 d.1. 10.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.1. 10.2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
91 d.1. 10.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		6	prób.	6.000	
				RAZEM	6.000
92 d.1. 10.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		12	prób.	12.000	
				RAZEM	12.000
93 d.1. 10.2	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.1. 10.2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.10		Pomiar natężenia oświetlenia			
.3					
95 d.1. 10.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.1. 10.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		25	punkt	25.000	
				RAZEM	25.000
97 d.1. 10.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.1. 10.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne	punkt		
		25	punkt	25.000	
				RAZEM	25.000