

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Sala sportowa wraz z łącznikiem ze Szkołą Podstawową Nr 6  
ADRES INWESTYCJI : 78-400 SZCZECINEK,  
UL. KOPERNIKA 18 dz. nr 516  
INWESTOR : Miasto Szczecinek  
ADRES INWESTORA : Pl. Wolności 13 78-400 Szczecinek  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Radosław Sadowski  
DATA OPRACOWANIA : 05.04.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.04.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>WLZ-ty, rozdzielnie- CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne</b>			
1	analiza indywidualna	ST-IE 017	Obsługa geodezyjna punktów pomiarowych	usł.		
			1	usł.	1.000	
					RAZEM	1.000
2	KNNR 5 0701-01	ST-IE 017	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
			poz.3*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	24.000	
					RAZEM	24.000
3	KNNR 5 0706-01	ST-IE 017	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			75	m	75.000	
					RAZEM	75.000
4	KNNR 5 0702-01	ST-IE 017	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
			poz.3*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	24.000	
					RAZEM	24.000
5	KNNR 5 1209-12 analogia	ST-IE 017	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			1	otw.	1.000	
					RAZEM	1.000
6	KNNR 5 0114-04 analogia	ST-IE 017	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 80 mm - Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi110 mm + termokurczliwy przepust murowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
7	KNNR 5 0707-04	ST-IE 017	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV, 4x70 mm <sup>2</sup>	m		
			150	m	150.000	
					RAZEM	150.000
8	KNNR 5 0726-10	ST-IE 017	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 70 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70 mm <sup>2</sup>	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
9	KNNR 5 0726-05	ST-IE 017	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
10	KNNR 5 0405-03	ST-IE 017	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RG - rozdzielnica główna z wyposażeniem - wyposażenie i rozdzielnica prod. Eaton lub o równoważnych parametrach	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
11	KNNR 5 0705-01	ST-IE 017	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			75	m	75.000	
					RAZEM	75.000
12	KNNR 5 0613-04	ST-IE 017	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy - główna szyna wyrównawcza GSW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>2</b>			<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne</b>			
13	KNNR 5 0306-02	ST-IE 017	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-biegunowy p/t IP 20	szt.		
			19	szt.	19.000	
					RAZEM	19.000
14	KNNR 5 0307-01	ST-IE 017	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik p/t 1-biegunowy IP44	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
15	KNNR 5 0306-02	ST-IE 017	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk IP20 monostabilny	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
16	KNNR 5 0308-05	ST-IE 017	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo p/t IP44 16A 2P+Z 230V	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 5 d.2 0308-05	ST-IE 017	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V	szt.		
			17	szt.	17.000	
					RAZEM	17.000
18	KNNR 5 d.2 0308-07 analogia	ST-IE 017	zestaw gniazd 1x400V/16A 1x400V/32A 1x230V/16A	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
19	KNNR 5 d.2 1204-01	ST-IE 017	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> - złączki WAGO (poz.13+3+poz.14+poz.16+poz.17)*3+poz.15*2	szt.		
				szt.	154.000	
					RAZEM	154.000
20	KNNR 5 d.2 1204-02	ST-IE 017	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> - złączki WAGO poz.18*5	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
21	KNNR 5 d.2 0301-11	ST-IE 017	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym poz.13+3+poz.14+poz.16+poz.17+poz.15	szt.		
				szt.	54.000	
					RAZEM	54.000
22	KNNR 5 d.2 0301-02	ST-IE 017	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm' poz.18	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.2 0302-05	ST-IE 017	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.		
			poz.21	szt.	54.000	
					RAZEM	54.000
24	KNNR 5 d.2 0303-07	ST-IE 017	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> - wypust kablowy (puszka)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
25	KNNR 5 d.2 1203-01	ST-IE 017	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			poz.19	szt.żył	154.000	
					RAZEM	154.000
26	KNNR 5 d.2 1203-04	ST-IE 017	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			poz.20	szt.żył	5.000	
					RAZEM	5.000
27	KNNR 5 d.2 1209-05	ST-IE 017	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			21	otw.	21.000	
					RAZEM	21.000
28	KNNR 5 d.2 0503-02	ST-IE 017	Oprawa typu A01	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.2 0503-02	ST-IE 017	Oprawy typu A02	kpl.		
			28	kpl.	28.000	
					RAZEM	28.000
30	KNNR 5 d.2 0503-02	ST-IE 017	Oprawy typu A02 AW	kpl.		
			7	kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000
31	KNNR 5 d.2 0503-02	ST-IE 017	Oprawy typu B01	kpl.		
			24	kpl.	24.000	
					RAZEM	24.000
32	KNNR 5 d.2 0503-02	ST-IE 017	Oprawy typu B01/AW	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.2 0510-01 analogia	ST-IE 017	oprawa typu C01	kpl.		
			20	kpl.	20.000	
					RAZEM	20.000
34	KNNR 5 d.2 0510-01 analogia	ST-IE 017	oprawa typu EW01	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			7	kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000
35 d.2	KNNR 5 0510-01 analogia	ST-IE 017	oprawa typu AW02	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
36 d.2	KNNR 5 0203-01	ST-IE 017	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup> 130+80+78	m		
				m	288.000	
					RAZEM	288.000
37 d.2	KNNR 5 0203-01	ST-IE 017	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm <sup>2</sup> 467	m		
				m	467.000	
					RAZEM	467.000
38 d.2	KNNR 5 0203-01	ST-IE 017	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup> 81+63+59+42+33+31+45+20+34+2	m		
				m	410.000	
					RAZEM	410.000
39 d.2	KNNR 5 0203-01	ST-IE 017	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 2x1mm <sup>2</sup> 92	m		
				m	92.000	
					RAZEM	92.000
40 d.2	KNNR 5 0203-03	ST-IE 017	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 5x10mm <sup>2</sup> 18	m		
				m	18.000	
					RAZEM	18.000
41 d.2	KNNR 5 0101-02	ST-IE 017	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. - Rura instalacyjna gładka RB 25 mm + Złączka kompensacyjna do rur ZCL 25 + Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm + uchwyty do rury RB 25mm 583	m		
				m	583.000	
					RAZEM	583.000
42 d.2	KNNR 5 0101-03	ST-IE 017	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 37 mm + Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37 + Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm + uchwyty do rury RB 37 mm 158	m		
				m	158.000	
					RAZEM	158.000
43 d.2	KNNR 5 0406-01 analogia	ST-IE 017	miejscowa szyna wyrównawcza MSW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>3</b>			<b>INSTALACJA ODGROMOWA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne</b>			
44 d.3	KNNR 5 0602-04	ST-IE 017	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 190	m		
				m	190.000	
					RAZEM	190.000
45 d.3	KNNR 5 0601-05	ST-IE 017	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - pręty stalowe ocynkowane- drut FeZn fi 8 mm 260	m		
				m	260.000	
					RAZEM	260.000
46 d.3	KNNR 5 0601-06	ST-IE 017	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - pręty stalowe ocynkowane- drut FeZn fi 8 mm + osłona izolująca przed spływaniem wody 89	m		
				m	89.000	
					RAZEM	89.000
47 d.3	KNNR 5 0103-07	ST-IE 017	Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm	m		
			poz.46	m	89.000	
					RAZEM	89.000
48 d.3	KNNR 5 0612-06	ST-IE 017	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - złącze kontrolne 6	szt.		
				szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
49 d.3	KNNR 5 0614-02	ST-IE 017	obudowa złącza kontrolnego	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
50 d.3	KNNR 5 0611-07	ST-IE 017	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 18	szt.		
				szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
51 d.3	KNNR 5 0202-02	ST-IE 017	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm <sup>2</sup> 87	m		
				m	87.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	87.000
52	KNNR 5 d.3 0615-06	ST-IE 017	zwód pionowy ochronny	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
53	kalk. własna	ST-IE 017	Wykonanie przepustu kablowego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>4</b>			<b>INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne</b>			
54	KNR AL-01 d.4 0112-02	ST-IE 017	Montaż zasilacza do 12 V - zasilacz 12V/3A	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
55	KNNR 5 d.4 0406-01 analogia	ST-IE 017	Panel sygnalizacyjny PS16AN prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
56	KNNR 5 d.4 0406-01	ST-IE 017	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Panel kasujący PK-AL prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
57	KNNR 5 d.4 0306-05 analogia	ST-IE 017	Łączniki i przyciski - Przycisk pociągowy ŁP prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
58	KNNR 5 d.4 0306-05 analogia	ST-IE 017	Łączniki i przyciski - Przycisk przywoławczy WP lub NP prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
59	KNR AL-01 d.4 0110-01 analogia	ST-IE 017	Montaż tablicy wskaźnikowej optycznej - Lampka sygnalizacyjna	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
60	KNNR 5 d.4 0203-01	ST-IE 017	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód Cu oponowy OMY 3x0.5 mm <sup>2</sup>	m		
			41	m	41.000	
					RAZEM	41.000
61	KNNR 5 d.4 0203-01	ST-IE 017	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur. - Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm <sup>2</sup>	m		
			36*2	m	72.000	
					RAZEM	72.000
62	KNNR 5 d.4 0203-01	ST-IE 017	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur. - Kabel telekom. YTKSY 1x4x0,5 mm <sup>2</sup>	m		
			33	m	33.000	
					RAZEM	33.000
63	KNNR 5 d.4 0101-05	ST-IE 017	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 16 mm + Złączka kompensacyjna do rur ZCL 16	m		
			41+36+33	m	110.000	
					RAZEM	110.000
64	KNNR 5 d.4 1209-05	ST-IE 017	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			3	otw.	3.000	
					RAZEM	3.000
65	KNNR 5 d.4 1101-02 analogia	ST-IE 017	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
66	KNNR 5 d.4 1101-01 analogia	ST-IE 017	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
67	KNR AL-01 d.4 0603-01 analogia	ST-IE 017	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.		
			1	lin.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>5</b>			<b>POMIARY - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne</b>			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.5	KNNR 5 1304-01	ST-IE 017	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
69 d.5	KNNR 5 1304-02	ST-IE 017	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
70 d.5	KNNR 5 1305-01	ST-IE 017	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			13	prób.	13.000	
					RAZEM	13.000
71 d.5	KNNR 5 1305-02	ST-IE 017	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			36	prób.	36.000	
					RAZEM	36.000
72 d.5	KNNR 5 1303-01	ST-IE 017	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar po- miar	11.000	
			11		RAZEM	11.000
73 d.5	KNNR 5 1303-02	ST-IE 017	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar po- miar	30.000	
			30		RAZEM	30.000
74 d.5	KNNR 5 1303-03	ST-IE 017	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar po- miar	2.000	
			2		RAZEM	2.000
75 d.5	KNNR 5 1303-04	ST-IE 017	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar po- miar	6.000	
			6		RAZEM	6.000
76 d.5	KNR 13-21 0301-03	ST-IE 017	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowis- ku	kpl.po m. kpl.po m.	14.000	
			14		RAZEM	14.000
77 d.5	KNR 13-21 0301-04	ST-IE 017	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym sa- mym stanowisku	kpl.po m. kpl.po m.	28.000	
			28		RAZEM	28.000
<b>6</b>			<b>INSTALACJA STRUKTURALNA</b>			
<b>6.1</b>			<b>Gniazda wtykowe</b>			
78 d.6. 1	KNR 5-08 0802-08 1	ST-IT	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
79 d.6. 1	KNR 5-08 0404-01 1 analogia	ST-IT	Montaż puszek podtynkowych Puszka 2 xpotrójna 2x6_8M GŁ.70	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
80 d.6. 1	KNR AT-14 0107-03 1	ST-IT	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - montaż uchwytu	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
81 d.6. 1	KNR AT-14 0107-03 1	ST-IT	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - montaż ramki	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
82 d.6. 1	KNR AT-14 0107-03 1	ST-IT	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - etykieta wypukła	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.6. 1	KNR AT-28 0109-02	ST-IT	Montaż gniazd - wkładka wymienna  10	szt.  szt.	  10.000	  10.000
84 d.6. 1	KNR AT-14 0107-07	ST-IT	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej  8	szt.  szt.	  8.000	  8.000
85 d.6. 1	KNR AT-28 0111-01 analogia	ST-IT	Montaż urządzeń aktywnych na ścianach  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
86 d.6. 1	KNR AT-14 0111-01	ST-IT	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami  10	po- miar  po- miar	  10.000	  10.000
<b>6.2</b>					RAZEM	10.000
87 d.6. 2	KNR 5-08 0802-08	ST-IT	<b>Okablowanie</b> Mechaniczne wykucie bruzd  35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  35.000	  35.000
88 d.6. 2	KNR AT-13 0104-15	ST-IT	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 32 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
89 d.6. 2	KNR 5-08 0109-05	ST-IT	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane w pod tynkowo  70	m  m	  70.000	  70.000
90 d.6. 2	KNR AT-28 0102-01	ST-IT	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel U/UTP kat.6 ISO, 4 pary 23AWG, PCV  120+180	m kab- la  m kab- la	  300.000	  300.000
91 d.6. 2	KNR AT-14 0105-04	ST-IT	Montaż opaski kablowej  15	szt.  szt.	  15.000	  15.000
92 d.6. 2	kalk. własna	ST-IT	Zabezpieczenie przejść przez ściany oddzielenia pożarowego  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
<b>7</b>					RAZEM	1.000
<b>7.1</b>						
93 d.7. 1	KNR AT-28 0110-01	ST-IT	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących 18U 800x800  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
94 d.7. 1	KNR AT-28 0110-11	ST-IT	Montaż wyposażenia szaf - komplet zaślepiąco-filtrujący  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
95 d.7. 1	KNR AT-28 0110-09	ST-IT	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
96 d.7. 1	KNR AT-28 0110-09	ST-IT	Montaż wyposażenia szaf - panel krosowy  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.7. 1	KNR AT-28 0109-02	ST-IT	Montaż gniazd - wkładka wymienna dla panelu krosowego	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
98 d.7. 1	Analiza własna Ana- liza własna	ST-IT	Materiały drobne - * zestaw elementów mocujących	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
99 d.7. 1	KNR AT-28 0110-14	ST-IT	Montaż wyposażenia szaf - przewodnica kabli	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
100 d.7. 1	KNR AT-28 0111-01	ST-IT	Montaż urządzeń aktywnych na stelarzach - odbiornik mikrofonów	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
101 d.7. 1	KNR AT-28 0111-01	ST-IT	Montaż urządzeń aktywnych na stelarzach - wzmacniacz mocy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
102 d.7. 1	KNR AT-28 0111-01	ST-IT	Montaż urządzeń aktywnych na stelarzach - mikser mikrofonowo/głośnikowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
103 d.7. 1	KNR AT-28 0111-01	ST-IT	Montaż urządzeń aktywnych na stelarzach - odtwarzacz cd z portem USB	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
104 d.7. 1	KNR AT-28 0111-01	ST-IT	Montaż urządzeń aktywnych na stelarzach - Cyfrowy procesor	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
105 d.7. 1	KNR AT-28 0111-01	ST-IT	Montaż urządzeń aktywnych na stelarzach - Zasilanie rezerwowe	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>7.2</b>			<b>Okablowanie</b>			
106 d.7. 2	KNR 5-08 0802-08	ST-IT	Mechaniczne wykucie bruzd	m <sup>2</sup>		
			34	m <sup>2</sup>	34.000	
					RAZEM	34.000
107 d.7. 2	KNR AT-13 0104-15	ST-IT	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
108 d.7. 2	KNR 5-08 0109-05	ST-IT	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane w pod tynkowo	m		
			170	m	170.000	
					RAZEM	170.000
109 d.7. 2	KNR AT-28 0102-01	ST-IT	Układanie poziomego nagłośnienia - kabel głośnikowy	m kab- la		
			210	m kab- la	210.000	
					RAZEM	210.000
110 d.7. 2	KNR AT-28 0102-01 analogia	ST-IT	Układanie okablowania systemu nagłośnienia	szt		
			10	szt	10.000	
					RAZEM	10.000
111 d.7. 2	kalk. własna	ST-IT	Wtyki głośnikowe + zarabianie końcówek	szt		



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			16	szt	16.000	
					RAZEM	16.000
<b>7.3</b>			<b>Pozostałe elementy systemu nagłośnienia</b>			
112 d.7. 3	kalk. własna	ST-IT	Montaż stelaży pod głośniki	szt		
			8	szt	8.000	
					RAZEM	8.000
113 d.7. 3	kalk. własna	ST-IT	Montaż głośników na stelarzach + podłączenie okablowania	szt		
			8	szt	8.000	
					RAZEM	8.000
114 d.7. 3	kalk. własna	ST-IT	Zakup mikrofonów dorecznych	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
115 d.7. 3	kalk. własna	ST-IT	Zakup statywu do mikrofonu	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
116 d.7. 3	kalk. własna	ST-IT	Zakup mikrofonów naglownych	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
117 d.7. 3	kalk. własna	ST-IT	Zakup nadajnika mikrofonu naglownego	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
118 d.7. 3	kalk. własna	ST-IT	Uruchomienie Systemu naglosnienia ( roboczo godziny dopasowane do ceny uruchomienia systemu, nie świadczą o ilości godzin które trzeba poświęcić na konfigurację systemu )	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000