

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budynek Szkoły Podstawowej z salą gimnastyczną i infrastrukturą sportową, instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz budowa miejsc parkingowych służących do obsługi inwestycji
ADRES INWESTYCJI : 05-092 Łomianki ul. Partyzantów
INWESTOR : Gmina Łomianki
ADRES INWESTORA : UL. WARSZAWSKA 115 05-092 ŁOMIANKI
BRANŻA : Instalacje elektryczne i teletechniczne -ZESPÓŁ SPORTOWY

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : P.P.B."EKOBU" SC
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Wiesław Sowa
DATA OPRACOWANIA : 10.04.2015

Stawka roboczogodziny :
IV kw 2014 : I kw 2015

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.04.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA	18	181
1.1	KORYTA KABLOWE + PRZEPUSTY	18	32
1.2	INSTALACJA OŚWIETLENIA - OPRAWY	33	78
1.2.	OKABLOWANIE I OSPRZĘT	33	72
1			
1.2.	POMIARY INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	73	78
2			
1.3	INSTALACJA GNIAZD 230/400V+ podziewacze wody	79	100
1.3.	INSTALACJA + OSPRZĘT	79	94
1			
1.3.	POMIARY GNIAZD 230/400V	95	100
2			
1.4	INSTALACJA WLZ	104	126
1.4.	OKABLOWANIE	104	121
1			
1.4.	POMIARY WLZ	122	126
2			
1.5	ROZDZIELNIE	131	138
1.5.	MONTAŻ ROZDZIELNI	131	138
1			
1.6	INSTALACJE OCHRONY PE	142	160
1.6.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	142	147
1			
1.6.	INSTALACJA OCHRONNA I WYRÓWNUJĄCA	148	158
2			
1.6.	POMIARY OCHRONNE	159	160
3			
1.7	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA - CPV 45312311-0	161	181
2	MONITORING WIZYJNY	218	262
2.1	OKABLOWANIE	218	230
2.2	MONTAŻ URZĄDZEŃ	232	243
2.3	SZAFA MONITORINGU WIZYJNEGO	249	262
3	SYSTEM "AV" SALA SPORTOWA	263	298
3.1	NAGŁOŚNIENIE IMPRES SPORTOWYCH	263	279
3.2	NAGŁOŚNIENIE KONCERTOWE	280	298
4	INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA I TELETECHNICZNA	324	402
4.1	SZAFA STRUKTURALNA 1/27	324	335
4.2	SZAFA STRUKTURALNA 1/27A	336	347
4.3	PATCHCORDY	360	365
4.4	KABLE LOGICZNE	374	384
4.5	KABLE INSTALACJI DEDYKOWANEJ	385	394
4.6	POMIARY INSTALACJI TELEINFORMATYCZNEJ I TELETECHNICZNEJ	395	402

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA			
1.1			KORYTA KABLOWE + PRZEPUSTY			
18 d.1. 1	SST3-01	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			3562	szt.	3562.000	
					RAZEM	3562.000
19 d.1. 1	SST3-01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania-wspornik korytka 50	szt.		
			22	szt.	22.000	
					RAZEM	22.000
20 d.1. 1	SST3-01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania-wspornik korytka 100	szt.		
			324	szt.	324.000	
					RAZEM	324.000
21 d.1. 1	SST3-01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania-wspornik korytka 200	szt.		
			22	szt.	22.000	
					RAZEM	22.000
22 d.1. 1	SST3-01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania-wspornik korytka 400	szt.		
			1320	szt.	1320.000	
					RAZEM	1320.000
23 d.1. 1	SST3-01	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			16	m	16.000	
					RAZEM	16.000
24 d.1. 1	SST3-01	KNNR 5 1105-07	Korytka przykręcane do gotowych otworów-korytka X 111-50mm	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
25 d.1. 1	SST3-01	KNNR 5 1105-07	Korytka przykręcane do gotowych otworów-korytka X 111-100mm	m		
			195	m	195.000	
					RAZEM	195.000
26 d.1. 1	SST3-01	KNNR 5 1105-08	Korytka przykręcane do gotowych otworów-korytka X 111-200 mm	m		
			16	m	16.000	
					RAZEM	16.000
27 d.1. 1	SST3-01	KNNR 5 1105-08	Korytka przykręcane do gotowych otworów -korytka X 111-400 mm	m		
			860	m	860.000	
					RAZEM	860.000
28 d.1. 1	SST3-01	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			32	otw.	32.000	
					RAZEM	32.000
29 d.1. 1	SST3-01	KNNR 5 1209-04	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			12	otw.	12.000	
					RAZEM	12.000
30 d.1. 1	SST3-01	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
31 d.1. 1		KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
32 d.1. 1	SST3-01	KNR 4-01 0324-01	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
			50	m	50.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	50.000
1.2			INSTALACJA OŚWIETLENIA - OPRAWY			
1.2.1			OKABLOWANIE I OSPRZĘT			
33 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 161	szt. szt.	 161.000	
					RAZEM	161.000
34 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 61	szt. szt.	 61.000	
					RAZEM	61.000
35 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-Przewód N2XH -J 4x1, 5mm2 1789	m m	 1789.000	
					RAZEM	1789.000
36 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-Przewód N2XH -J 5x1, 5mm2 150	m m	 150.000	
					RAZEM	150.000
37 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody kabelkowe Przewód N2XH -J 3x1, 5mm2 5800	m m	 5800.000	
					RAZEM	5800.000
38 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 980	m m	 980.000	
					RAZEM	980.000
39 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowePrzewód N2XH -J 3x1, 5mm2 900	m m	 900.000	
					RAZEM	900.000
40 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód Przewód N2XH -J 5x1, 5mm2 10	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
41 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 980	m m	 980.000	
					RAZEM	980.000
42 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - X5EBRME 414/24 OS 4x14W A1 28	kpl. kpl.	 28.000	
					RAZEM	28.000
43 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -X5EBRME 414/24-3 OS 3x14W A2 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
44 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -X5EBRME 414/24 OSD 4x14W B1 7	kpl. kpl.	 7.000	
					RAZEM	7.000
45 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -X5EBRME 414/24-3 OSD 3x14W B2 5	kpl. kpl.	 5.000	
					RAZEM	5.000
46 d.1.2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -X5LF-T16 414/24 O IP64 4x14W C1 34	kpl. kpl.	 34.000	
					RAZEM	34.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -X5LF-T16 414/24 O IP64 4x24W C2 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
48 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) X5EBRME 314/24 SG 3x14W D1 45	kpl. kpl.	 45.000	 45.000
					RAZEM	45.000
49 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) X5EBRME 414/24 SG 4x14W E1 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
51 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - X5PCAMI-T16 128 1x28W F1 10	kpl. kpl.	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
55 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -LEO/A 400 HQI-T 1x400W H 36	kpl. kpl.	 36.000	 36.000
					RAZEM	36.000
56 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -LEO/A 150 CDO-TT 1x150W NEOS 3 13	kpl. kpl.	 13.000	 13.000
					RAZEM	13.000
57 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - A3LVNC 3h SE AT Aw1 11	kpl. kpl.	 11.000	 11.000
					RAZEM	11.000
58 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - A3LVNO 3h SE AT Aw2 12	kpl. kpl.	 12.000	 12.000
					RAZEM	12.000
59 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - A3LVPC 3h SE AT Aw3 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
					RAZEM	8.000
60 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -A3LVPO 3h SE AT Aw4 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
					RAZEM	8.000
63 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) A3INFINITY PO 3h SE AT ZEW Aw7 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
					RAZEM	3.000
64 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) A3TWINS LED 3h SA AT Ew 28	kpl. kpl.	 28.000	 28.000
					RAZEM	28.000
65 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 28	szt. szt.	 28.000	 28.000
					RAZEM	28.000
66 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
					RAZEM	5.000
67 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0306-04	Łączniki bistabilne zwierne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
69 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
71 d.1. 2.1	SST3-01	KNNR 5 0306-04	Montaż czujnika ruchu 360 stopni PD4N-1C-SM	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
72 d.1. 2.1	SST3-01	kalkulacja własna	Montaż centralnego systemu dzwonek szkolnych	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2. 2			POMIARY INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ			
73 d.1. 2.2	SST3-01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
74 d.1. 2.2	SST3-01	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			233	prób.	233.000	
					RAZEM	233.000
75 d.1. 2.2	SST3-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
76 d.1. 2.2	SST3-01	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			233	szt.	233.000	
					RAZEM	233.000
77 d.1. 2.2	SST3-01	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			22	po- miar	22.000	
					RAZEM	22.000
78 d.1. 2.2	SST3-01	KNNR 5 1305-02	Pomiar natężenia oświetlenia	prób.		
			233	prób.	233.000	
					RAZEM	233.000
1.3			INSTALACJA GNIAZD 230/400V+ podrzewacze wody			
1.3. 1			INSTALACJA + OSPRZĘT			
79 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			42	szt.	42.000	
					RAZEM	42.000
80 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			42	szt.	42.000	
					RAZEM	42.000
81 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód N2XH - J 3x2,5 mm	m		
			3552	m	3552.000	
					RAZEM	3552.000
82 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód N2XH - J 5x2, 5mm ²	m		
			151	m	151.000	
					RAZEM	151.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody przewody N2XH -J 5x10mm 32	m m	 32.000	 32.000
					RAZEM	32.000
84 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody przewody N2XH -J 5x6mm 23	m m	 23.000	 23.000
					RAZEM	23.000
85 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 578	m m	 578.000	 578.000
					RAZEM	578.000
86 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód N2XH -J 3x2,5 mm 489	m m	 489.000	 489.000
					RAZEM	489.000
87 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkoweN2XH -J 5x2,5mm 47	m m	 47.000	 47.000
					RAZEM	47.000
88 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkoweN2XH -J 5x10mm 8	m m	 8.000	 8.000
					RAZEM	8.000
89 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkoweN2XH -J 5x6mm 9	m m	 9.000	 9.000
					RAZEM	9.000
90 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 578	m m	 578.000	 578.000
					RAZEM	578.000
91 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno-we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
					RAZEM	32.000
92 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie-gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 IP44 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
93 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0302-01	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 42	szt. szt.	 42.000	 42.000
					RAZEM	42.000
94 d.1. 3.1	SST3-01	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegu-nowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 - zestaw gniazd 1x400V+ 1x230 V 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
					RAZEM	17.000
1.3. 2			POMIARY GNIAZD 230/400V			
95 d.1. 3.2	SST3-01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1 1	prób. prób.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
96 d.1. 3.2	SST3-01	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 1083 76	prób. prób.	 76.000	 76.000
					RAZEM	76.000
97 d.1. 3.2	SST3-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1 1	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
98 d.1. 3.2	SST3-01	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1083	szt.		
			76	szt.	76.000	
					RAZEM	76.000
99 d.1. 3.2	SST3-01	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 189	po- miar		
			14	po- miar	14.000	
					RAZEM	14.000
100 d.1. 3.2	SST3-01	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	po- miar		
			3	po- miar	3.000	
					RAZEM	3.000
1.4			INSTALACJA WLZ			
1.4. 1			OKABLOWANIE			
104 d.1. 4.1	SST3-01	KNNR 5 0715-07	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem RG>>R4 kabel N2XH- J 5x6mm2	m		
			35	m	35.000	
					RAZEM	35.000
105 d.1. 4.1	SST3-01	KNNR 5 0715-07	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem RG>>R5 kabel N2XH- J 5x6mm2	m		
			45	m	45.000	
					RAZEM	45.000
106 d.1. 4.1	SST3-01	KNNR 5 0715-07	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem RG>>R6 kabel N2XH- J 5x6mm2	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
111 d.1. 4.1	SST3-01	KNNR 5 0715-07	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem RG>>RK4 kabel N2XH- J 5x6mm2	m		
			73	m	73.000	
					RAZEM	73.000
114 d.1. 4.1	SST3-01	KNNR 5 0715-07	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem R4>>CNW5 kabel N2XH- J 5x2,5mm2	m		
			22.5	m	22.500	
					RAZEM	22.500
115 d.1. 4.1	SST3-01	KNNR 5 0715-07	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem R4>>CNW6 kabel N2XH- J 5x2,5mm2	m		
			42.5	m	42.500	
					RAZEM	42.500
116 d.1. 4.1	SST3-01	KNNR 5 0715-07	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem R4>>CNW4 kabel N2XH- J 5x2,5mm2	m		
			68	m	68.000	
					RAZEM	68.000
119 d.1. 4.1	SST3-01	KNNR 5 0715-07	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem R4>>CNW3 kabel N2XH- J 5x2,5mm2	m		
			58	m	58.000	
					RAZEM	58.000
120 d.1. 4.1	SST3-01	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr.do 100mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw.		
			20	otw.	20.000	
					RAZEM	20.000
121 d.1. 4.1	SST3-01	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt.		
			20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
1.4. 2			POMIARY WLZ			
122 d.1. 4.2	SST3-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
123 d.1. 4.2	SST3-01	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 18	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
124 d.1. 4.2	SST3-01	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	po- miar	1.000	
			1	po- miar		
					RAZEM	1.000
125 d.1. 4.2	SST3-01	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 18	po- miar		
			4	po- miar	4.000	
					RAZEM	4.000
126 d.1. 4.2	SST3-01	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 19	odc.		
			4	odc.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.5			ROZDZIELNIE			
1.5. 1			MONTAŻ ROZDZIELNI			
131 d.1. 5.1	SST3-01	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielni R4	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
132 d.1. 5.1	SST3-01	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielni R5	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
133 d.1. 5.1	SST3-01	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielni R6	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
138 d.1. 5.1	SST3-01	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielni RK4	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
1.6			INSTALACJE OCHRONY PE			
1.6. 1			ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
142 d.1. 6.1	SST3-01	KNNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			5	otw.	5.000	
					RAZEM	5.000
143 d.1. 6.1	SST3-01	KNNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			30	otw.	30.000	
					RAZEM	30.000
144 d.1. 6.1	SST3-01	KNNR 4-01 0337-01	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
			221	m	221.000	
					RAZEM	221.000
145 d.1. 6.1	SST3-01	KNNR 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton)	m		
			221	m	221.000	
					RAZEM	221.000
146 d.1. 6.1	SST3-01	KNNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur -drut stalowy	m		
			221	m	221.000	
					RAZEM	221.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147	SSST3-01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1. 6.1	01SSST3-01		221	m	221.000	
					RAZEM	221.000
1.6. 2			INSTALACJA OCHRONNA I WYRÓWNUJĄCA			
148	SST3-01	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - przewód LgY 10mm	m		
d.1. 6.2			352	m	352.000	
					RAZEM	352.000
149	SST3-01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód LgY 6mm	m		
d.1. 6.2			249	m	249.000	
					RAZEM	249.000
150	SST3-01	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.		
d.1. 6.2			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
151	SST3-01	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
d.1. 6.2			38	szt.	38.000	
					RAZEM	38.000
152	SST3-01	KNNR 5 0304-01	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		
d.1. 6.2			38	szt.	38.000	
					RAZEM	38.000
153	SST3-01	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów "LSW"	szt.		
d.1. 6.2			36	szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
154	SST3-01	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
d.1. 6.2			76	szt.	76.000	
					RAZEM	76.000
155	SST3-01	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1. 6.2			76	szt.żył	76.000	
					RAZEM	76.000
156	SST3-01	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
d.1. 6.2			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
157	SST3-01	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 11	szt.		
d.1. 6.2			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
158	SST3-01	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów "GSW"	szt.		
d.1. 6.2			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.6. 3			POMIARY OCHRONNE			
159	SST3-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt.		
d.1. 6.3			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
160	SST3-01	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 38	szt.		
d.1. 6.3			38	szt.	38.000	
					RAZEM	38.000
1.7			INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA - CPV 45312311-0			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
			60	m ³	60.000	
					RAZEM	60.000
162 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 6*14	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
163 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
			195	m	195.000	
					RAZEM	195.000
164 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
165 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0606-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
167 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0609-04	Montaż na dachu masztu odgromowego, o wysokości h=3,0m	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
168 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
169 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0601-06	Układanie przewodów odprowadzających Fe/Zn fi 8mm - sprowadzenie po budynku	m		
			248	m	248.000	
					RAZEM	248.000
170 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
			70	m	70.000	
					RAZEM	70.000
171 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
172 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej montowane na dachu złącza rynnowe	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
173 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0612-01	Złącza w instalacji odgromowej montowane na dachu złącza uniwersalne krzyżowe	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
174 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0612-01	Złącza do blachy w instalacji odgromowej montowane na dachu Złączka przelotowa	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
175 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0612-01	Przyłączenie attyki dachu oraz innych urządzeń metalowych do instalacji odgromowej montowane na dachu	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
176 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0601-01	Urządzenia metalowe na dachu przyłączane do instalacji odgromowej drutem Fe/Zn fi 8mm	m		
			9	m	9.000	
					RAZEM	9.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne typu 3a w instalacji odgromowej - studnia kontrolne Galmar	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
178 d.1. 7	SST3-01	KNNR 5 0602-04	Układanie przewodów uziemiających (bednarki Fe/Zn 30x4) pomiędzy złączem kontrolnym a uziomem fundamentowym	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
179 d.1. 7	SST3-01	KNNR-W 9 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym	poł.		
			8	poł.	8.000	
					RAZEM	8.000
180 d.1. 7	SST3-01	KNNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	po- miar.		
			1	po- miar.	1.000	
					RAZEM	1.000
181 d.1. 7	SST3-01	KNNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	po- miar.		
			9	po- miar.	9.000	
					RAZEM	9.000
2			MONITORING WIZYJNY			
2.1			OKABLOWANIE			
218 d.2. 1	SST3-01	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
			176	m	176.000	
					RAZEM	176.000
219 d.2. 1	SST3-01	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			17	otw.	17.000	
					RAZEM	17.000
220 d.2. 1	SST3-01	KNNR 5 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			11	otw.	11.000	
					RAZEM	11.000
221 d.2. 1	SST3-01	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton typu RL 23	m		
			56	m	56.000	
					RAZEM	56.000
222 d.2. 1	SST3-01	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
			41	szt.	41.000	
					RAZEM	41.000
223 d.2. 1	SST3-01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			41	szt.	41.000	
					RAZEM	41.000
224 d.2. 1	SST3-01	KNNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			0.05*0.1*59	m ³	0.295	
					RAZEM	0.295
225 d.2. 1	SST3-01	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			59	m	59.000	
					RAZEM	59.000
226 d.2. 1	SST3-01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur kabel N2XH -J 3x1,5mm	m		
			44	m	44.000	
					RAZEM	44.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
227 d.2. 1	SST3-01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Kabel MMC F/UTP kat.6 350MHz LSZH	m		
			44	m	44.000	
					RAZEM	44.000
228 d.2. 1	SST3-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto-wych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel MMC F/UTP kat.6 350MHz LSZH	m		
			490	m	490.000	
					RAZEM	490.000
229 d.2. 1	SST3-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto-wych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel MMC F/UTP kat.6 350MHz zewnętrzny PE	m		
			125	m	125.000	
					RAZEM	125.000
230 d.2. 1	SST3-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto-wych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel N2XH -J	m		
			3x1,5mm	m	1764.000	
			1764			
					RAZEM	1764.000
2.2			MONTAŻ URZĄDZEŃ			
232 d.2. 2	SST3-01	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera GL-HD412DN dzień/noc IP typu BULLET przetwornik 2 Mpx CMOS, mechan. filtr IR; 25 kl/s przy 1920x1080; obiektyw 2,8-12mm; wbudowane doświetlenie IR, zasięg 40m.; norma szczelności IP66; zas. 12VDC/PoE;	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
233 d.2. 2	SST3-01	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera GL-HD352DN dzień/noc IP typu DOME wandaloodporna, przetwornik 2 Mpx CMOS, mechan. filtr IR; 25 kl/s przy 1920x1080; obiektyw 2,8-12mm; wbudowane doświetlenie IR, zasięg 25m.; zas. 12VDC/PoE;	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
234 d.2. 2	SST3-01	KNR AL-01 0112-02	Switch 24 portowy 1Gbit - 20 portów z PoE	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
235 d.2. 2	SST3-01	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Monitor 1092/427 profesjonalny kolor LCD 27 " dwa wejścia BNC. 1xHDMI ;	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
236 d.2. 2	SST3-01	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator NUUO NS-8060-16 16-kanalowy seria NVR Solo. Zawiera 16 licencji dla kamer IP. Dysk 3TB/SATA	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
237 d.2. 2	SST3-01	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Stacja podglądu NU-UO_VIEW M2 do systemu NUUO (bez monitora)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
238 d.2. 2	SST3-01	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach -WYŁ. NADPR. S301 B16 1P 16 A 6 kA	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
239 d.2. 2	SST3-01	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.		
			19	szt.	19.000	
					RAZEM	19.000
240 d.2. 2	SST3-01	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość po-wyżej 4 m	szt.		
			19	szt.	19.000	
					RAZEM	19.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
241 d.2. 2	SST3-01	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			19	linia	19.000	
					RAZEM	19.000
242 d.2. 2	SST3-01	KNR AL-01 0703-01	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego	wa- riant		
			19	wa- riant	19.000	
					RAZEM	19.000
243 d.2. 2	SST3-01	KNR 5-06 1614-04	Szkolenie obsługi	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.3 SZAFY MONITORINGU WIZYJNEGO						
249 d.2. 3	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Panel porządkujący C&C 19"/1U w szafie jw.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
251 d.2. 3	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Panel MMC 48xRJ45 BC 1U, bez modułów, (dla modułów STP TL)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
252 d.2. 3	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Moduł MMC RJ45 BC kat.6 STP TL w szafie	szt.		
			19	szt.	19.000	
					RAZEM	19.000
253 d.2. 3	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Adapter MMC 45x45mm dla 1xRJ45 BC	szt.		
			19	szt.	19.000	
					RAZEM	19.000
254 d.2. 3	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Moduł MMC RJ45 BC kat.6 STP TL w szafie	szt.		
			19	szt.	19.000	
					RAZEM	19.000
255 d.2. 3	SST3-01	KNNR 5 0406-02	GE L2 Web Smart 48 x RJ45 GE Base-TX + 2 x SFP (FE/GE), Comprehensive QoS, Enhanced Security, Simple Management	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
256 d.2. 3	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Panel 19" 1U z gniazdami 4xLC dx, 8 pigtaili OM3, MMC	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
257 d.2. 3	SST3-01	KNNR 5 0406-02	SFP transceiver with DDM, 1.25G, 850nm, MM, 550m, 11dBm, Dual LC connectors, Temp. 0~70°C	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
258 d.2. 3	SST3-01	KNR 5-07 0303-01	Patchcord MM LC-LC OM3 duplex 2m	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
259 d.2. 3	SST3-01	KNR 5-07 0303-01	Patchcord SSTP PIMF KAT. 6 – 1.00 m - szary	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
260 d.2. 3	SST3-01	KNR 5-07 0303-01	Patchcord SSTP PIMF KAT. 6 – 1.50 m - szary	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
261 d.2. 3	SST3-01	KNR 5-07 0303-01	Patchcord SSTP PIMF KAT. 6 – 2.00 m - szary	szt.		
			10	szt.	10.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	10.000
262 d.2. 3	SST3-01	KNR 5-07 0303-01	Patchcord SSTP PIMF KAT. 6 – 3.00 m - szary	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
3			SYSTEM "AV" SALA SPORTOWA			
3.1			NAGŁOŚNIENIE IMPRES SPORTOWYCH			
263 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0803-09	Instalowanie głośnika wnętrzowego na ścianie Kolumna głośnikowa aktywna o sterowanej wiązce akustycznej Tannoy Qflex 32	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
264 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0804-09	Instalowanie głośnika wnętrzowego na suficie Wzmacniacz mocy 2x200W LabGruppen E4:2	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
265 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0203-08	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 400 W Wzmacniacz mocy 2x200W LabGruppen E4:2	wzm.		
			1	wzm.	1.000	
					RAZEM	1.000
266 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0204-02	Instalowanie Procesor DSP Symetrix Solus 8	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
267 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0301-01	Instalowanie Mikrofon bezprzewodowy do ręki SHURE BLX24RE/B58	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
268 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0301-01	Instalowanie Mikrofon bezprzewodowy nagłówny SHURE BLX14RE/MX53	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
269 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0303-04	Instalowanie Aktywny splitter antenowy dla 4 odbiorników SHURE UA844SWB-E	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
270 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0204-02	Instalowanie Wzmacniacz antenowy SHURE UA830WB	kpl		
			2	kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
271 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0406-03	Instalowanie Antena SHURE UA8	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
272 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0205-08	Instalowanie Odtwarzacz CD/MP3/RADIO Audac CMP30	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
273 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0301-02	Instalowanie Statyw mikrofonowy	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
274 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0402-03	InstalowanieTablet sterujący	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
275 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0402-03	Instalowanie Punkt dostępowy WiFi	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
276 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-01 0812-02	Ustawienie Szafa rackowa 24U	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
277 d.3. 1	SST3-01	KNR 5-06 0608-03	Instalowanie Przyłącze sygnałowe podłogowe	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
278 d.3. 1	SST3-01	kalk. własna	Okablowanie stałe i ruchome	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
279 d.3. 1	SST3-01	kalk. własna	Instalacja, uruchomienie, programowanie	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
3.2			NAGŁOŚNIENIE KONCERTOWE			
280 d.3. 2	SST3-01	KNR 5-06 0809-12	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych - Zestaw głośnikowy aktywny współosiowy z głośnikiem 15" Tannoy VX Net™ 15Q (black	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
281 d.3. 2	SST3-01	KNR 5-06 0809-12	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych - Zestaw głośnikowy aktywny niskotonowy Tannoy VSX Net 18DR (Black)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
282 d.3. 2	SST3-01	KNR 5-06 0809-12	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych - Zestaw głośnikowy aktywny współosiowy - monitor podłogowy Tannoy VXP 12Q (black)	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
283 d.3. 2	SST3-01	KNR 5-06 0207-05	Instalowanie Uchwyt montażowy Tannoy VTH (black)	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
284 d.3. 2	SST3-01	KNR 5-06 0205-08	Instalowanie Mikser cyfrowy 24 kanałowy Soundcraft Si Expression 2	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
285 d.3. 2	SST3-01	KNR 5-06 0205-08	Instalowanie Karta MADI MADI CAT5	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
286 d.3. 2	SST3-01	KNR 5-06 0205-08	Instalowanie Cyfrowy stagebox Soundcraft MSB 16	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
287 d.3. 2	SST3-01	KNR 5-06 0301-01	Instalowanie Zestaw mikrofonów do perkusji SHURE DMK57-52	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
288 d.3. 2	SST3-01	KNR 5-06 0301-01	Instalowanie Mikrofon pojemnościowy SHURE SM81-LC	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
289 d.3. 2	SST3-01	KNR 5-06 0301-01	Instalowanie Mikrofon dynamiczny, wokalny SHURE SM58-LCE	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
290 d.3. 2	SST3-01	KNR 5-06 0301-01	Instalowanie Mikrofon dynamiczny, instrumentalny SHURE SM57-LCE	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
291 d.3. 2	SST3-01	KNR 5-06 0301-02	Instalowanie Statyw mikrofonowy	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
292	SST3-01	KNR 5-06 0205-08	Instalowanie Dibox pasywny DBX dB-10	kpl		
d.3.			2	kpl	2.000	
2					RAZEM	2.000
293	SST3-01	KNR 5-06 0205-08	Instalowanie Odtwarzacz CD/MP3 Tascam CD-200SB	kpl		
d.3.			1	kpl	1.000	
2					RAZEM	1.000
294	SST3-01	KNR 5-06 0201-04	Instalowanie Stojak rackowy mobilny do cyfrowego stageboxa	stojak		
d.3.			1	stojak	1.000	
2					RAZEM	1.000
295	SST3-01	KNR 5-06 0608-03	Instalowanie Przyłącze ściennie	szt.		
d.3.			2	szt.	2.000	
2					RAZEM	2.000
296	SST3-01	KNR 5-01 0812-02	Obudowa transportowa do miksera	szt.		
d.3.			1	szt.	1.000	
2					RAZEM	1.000
297	SST3-01	kalk. własna	Okablowanie stałe i ruchome	kpl		
d.3.			1	kpl	1.000	
2					RAZEM	1.000
298	SST3-01	kalk. własna	Instalacja, uruchomienie, programowanie	kpl		
d.3.			1	kpl	1.000	
2					RAZEM	1.000
4			INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA I TELETECHNICZNA			
4.1			SZAFKA STRUKTURALNA 1/27			
324	SST3-01	KNR 5-01 0812-02	Ustawienie Szafa MMC wisząca niedzielona 10U 600x400mm	szt.		
d.4.			1	szt.	1.000	
1					RAZEM	1.000
325	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Panel wentylacyjny 2-went. (z termostatem)	szt.		
d.4.			1	szt.	1.000	
1					RAZEM	1.000
326	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Kabel zasilający 230V - 1.50m w szafie jw.	szt.		
d.4.			1	szt.	1.000	
1					RAZEM	1.000
327	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Listwa zasilająca 19" 9x230V	szt.		
d.4.			1	szt.	1.000	
1					RAZEM	1.000
328	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Panel porządkujący C&C 19"/1U w szafie jw.	szt.		
d.4.			3	szt.	3.000	
1					RAZEM	3.000
329	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Wieszak kablowy 80x80 w szafie jw.	szt.		
d.4.			6	szt.	6.000	
1					RAZEM	6.000
330	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Panel MMC 32xRJ45 BC 1U, bez modułów	szt.		
d.4.			1	szt.	1.000	
1					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
331 d.4. 1	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Moduł MMC RJ45 BC kat.6 STP TL	szt.		
			30	szt.	30.000	
					RAZEM	30.000
332 d.4. 1	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Panel 19" 1U z gniazdami 4xLC dx, 8 pigtaili OM3, MMC	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
333 d.4. 1	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Moduł MMC RJ45 BC kat.6 STP TL	szt.		
			30	szt.	30.000	
					RAZEM	30.000
334 d.4. 1	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Adapter MMC 45x45mm dla 2xRJ45 BC	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
335 d.4. 1	SST3-01	KNNR 5 0406-02	GE L2 Web Smart 48 x RJ45 GE Base-TX + 2 x SFP (FE/GE), Comprehensive QoS, Enhanced Security, Simple Management	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.2			SZAFKA STRUKTURALNA 1/27A			
336 d.4. 2	SST3-01	KNNR 5-01 0812-02	Ustawienie Szafa MMC wisząca niedzielona 10U 600x400mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
337 d.4. 2	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Panel wentylacyjny 2-went. (z termostatem)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
338 d.4. 2	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Kabel zasilający 230V - 1.50m w szafie jw.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
339 d.4. 2	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Listwa zasilająca 19" 9x230V	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
340 d.4. 2	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Panel porządkujący C&C 19"/1U w szafie jw.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
341 d.4. 2	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Wieszak kablowy 80x80 w szafie jw.	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
342 d.4. 2	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Panel MMC 32xRJ45 BC 1U, bez modułów	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
343 d.4. 2	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Moduł MMC RJ45 BC kat.6 STP TL	szt.		
			30	szt.	30.000	
					RAZEM	30.000
344 d.4. 2	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Panel 19" 1U z gniazdami 4xLC dx, 8 pigtaili OM3, MMC	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
345 d.4. 2	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Moduł MMC RJ45 BC kat.6 STP TL	szt.		
			30	szt.	30.000	
					RAZEM	30.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
346 d.4. 2	SST3-01	KNNR 5 0406-02	Adapter MMC 45x45mm dla 2xRJ45 BC	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
347 d.4. 2	SST3-01	KNNR 5 0406-02	GE L2 Web Smart 48 x RJ45 GE Base-TX + 2 x SFP (FE/GE), Comprehensive QoS, Enhanced Security, Simple Management	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.3			PATCHCORDY			
360 d.4. 3	SST3-01	KNR 5-07 0303-01	Kabel krosowy PatchSee kat6A UTP, PVC, 2,1m	szt.		
			36	szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
361 d.4. 3	SST3-01	KNR 5-07 0303-01	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodem Źródło światła PRO-Pat-chLight - czerwony	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
362 d.4. 3	SST3-01	KNR 5-07 0303-01	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodem Klipsy kolorowe Patch Clip - jasnozielony	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
363 d.4. 3	SST3-01	KNR 5-07 0303-01	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodem Klipsy kolorowe Patch Clip - jasnoniebieski	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
364 d.4. 3	SST3-01	KNR 5-07 0303-01	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodem Klipsy kolorowe Patch Clip - pomarańczowy	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
365 d.4. 3	SST3-01	KNR 5-07 0303-01	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodem Klipsy kolorowe Patch Clip - jasnofioletowy	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4.4			KABLE LOGICZNE			
374 d.4. 4	SST3-01	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
			108	m	108.000	
					RAZEM	108.000
375 d.4. 4	SST3-01	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			36	otw.	36.000	
					RAZEM	36.000
376 d.4. 4	SST3-01	KNNR 5 0102-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
			108	m	108.000	
					RAZEM	108.000
377 d.4. 4	SST3-01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			108	m	108.000	
					RAZEM	108.000
378 d.4. 4	SST3-01	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			36	szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
379 d.4. 4	SST3-01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			36	szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
380 d.4. 4	SST3-01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Ka-bel kat.7 (600 MHz) S/FTP LSOH	m		
			36	m	36.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	36.000
381 d.4. 4	SST3-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto-wych korytkach i na drabinkach bez mocowania- Kabel kat.7 (600 MHz) S/FTP LSOH 1680	m m	1680.000	
					RAZEM	1680.000
382 d.4. 4	SST3-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto-wych korytkach i na drabinkach bez mocowania- Kable światłowodowe uniwersalny OM3 50/125 U-DQ(ZN)BH, 8G, 1,6kN 38	m m	38.000	
					RAZEM	38.000
383 d.4. 4	SST3-01	KNNR 5 0308-01	Gniazdo RJ-45 pojedyncze wt: Płyta czołowa do gniazd teleinformatycznych 36	szt. szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
384 d.4. 4	SST3-01	KNNR 5 0302-01	Ramka dla osprzętu podtynkowego Ramka 2-krotna 18	szt. szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
4.5			KABLE INSTALACJI DEDYKOWANEJ			
385 d.4. 5	SST3-01	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 108	m m	108.000	
					RAZEM	108.000
386 d.4. 5	SST3-01	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce-mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 36	szt. szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
387 d.4. 5	SST3-01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 36	szt. szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
388 d.4. 5	SST3-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto-wych korytkach i na drabinkach bez mocowania 308	m m	308.000	
					RAZEM	308.000
389 d.4. 5	SST3-01	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go-towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 108	m m	108.000	
					RAZEM	108.000
390 d.4. 5	SST3-01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 108	m m	108.000	
					RAZEM	108.000
391 d.4. 5	SST3-01	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu-nowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 DATA 2P+Z POLO OPTIMA 36	szt. szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
392 d.4. 5	SST3-01	KNNR 5 0302-01	Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna 18	szt. szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
393 d.4. 5	SST3-01	KNNR 5 0308-04	Montaż zestawu gniazd 230V - Kolumna podłogowa przyłączeniowa z wyposażeniem 2x230V+2x RJ45 jednostronna 12	szt. szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
394 d.4. 5	SST3-01	KNNR 5 0308-04	Montaż zestawu gniazd 230V - Kolumna podłogowa przyłączeniowa z wyposażeniem 2x(2x230V+2x RJ45) dwustronna 7	szt. szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
4.6			POMIARY INSTALACJI TELEINFORMATYCZNEJ I TELETECHNICZNEJ			
395 d.4. 6	SST3-01	KNNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			36	odc.	36.000	
					RAZEM	36.000
396 d.4. 6	SST3-01	KNNR 5-01 1311-01	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.		
			36	odc.	36.000	
					RAZEM	36.000
397 d.4. 6	SST3-01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
398 d.4. 6	SST3-01	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			36	prób.	36.000	
					RAZEM	36.000
399 d.4. 6	SST3-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
400 d.4. 6	SST3-01	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			36	szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
401 d.4. 6	SST3-01	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			8	po- miar	8.000	
					RAZEM	8.000
402 d.4. 6	SST3-01	kalk.własna	Montaż Dwupasmowego bezprzewodowego punktu dostępowego Enterprise IEEE 802.11n EE 1340	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000