

## Przedmiar robót

Obiekt	Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa, zabytkowego obiektu Teatru im. Stefana Żeromskiego w Kielcach - Instalacje elektryczne i teletechniczne
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
Lokalizacja	działka nr 214, obręb 0016, ul. Henryka Sienkiewicza 32, 25-507 Kielce
Inwestor	Teatr im. Stefana Żeromskiego w Kielcach ul. Henryka Sienkiewicza 32 25-507 Kielce

## Spis działów przedmiaru robót

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa, zabytkowego obiektu Teatru im. Stefana Żeromskiego w Kielcach - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Opis
<b>1.</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>
1.1.	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych
1.2.	Stacja transformatorowa 15/0,4kV
1.3.	Rozdzielnice
1.4.	Trasy kablowe
1.5.	Kable i przewody
1.6.	Oprawy oświetleniowe wewnętrzne
1.7.	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne iluminacyjne
1.8.	Osprzęt elektroinstalacyjny
1.9.	Instalacja połączeń wyrównawczych
1.10.	Instalacja odgromowa i uziemiająca
1.11.	Pomiary elektryczne
<b>2.</b>	<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>
2.1.	Trasy kablowe
2.2.	System sygnalizacji pożaru
2.3.	System zasysający
2.4.	System oddymiania klatek schodowych
2.5.	System okablowania strukturalnego
2.6.	System kontroli dostępu
2.7.	System telewizji dozorowej CCTV
2.8.	System przyzywowy
2.9.	Instalacja detekcji gazu
2.10.	System BMS
2.11.	Instalacja RTV/SAT

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		
			<b>1.1. Demontaż istniejących instalacji elektrycznych</b>		
1	Kalkulacja indywidualna		Demontaż istniejących instalacji elektrycznych	kpl	1
			<b>1.2. Stacja transformatorowa 15/0,4kV</b>		
2	KNR 5-14 0104/04	ST 453-1	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 600kg - Rozdzielnica SN 25kV/630A/16kA trójpolowa, w izolacji powietrznej	szt	1
3	KNR 5-15 0701/03	ST 453-1	Ustawienie transformatora lub dławika o masie ponad 1,0 - 3,0t, dla napięć do 30kV - Transformator Tr1 suchy, żywiczy o mocy 1000 kVA. 15/0,42kV	szt	1
4	KNNR 5 0715/03 (dopłata 3x)	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel XRUHAKXS 1x120/50 mm2 12/20kV	m	6
5	KNR 5-10 0611/05	ST 453-1	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych, na kablach energetycznych jednożyłowych aluminiowych, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięciu do 20kV, o przekroju żył do 120mm2 - Głowica kablowa SN 1x120 mm2	szt	6
6	KNR 5-15 0702/01	ST 453-1	Podłączenie do transformatora mocy o napięciu do 30kV przewodu prądowego	podłączenie	3
7	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż szynoprzewodu 3L+N o prądzie znamionowym 2000A relacji RGnN - transformator	m	7
8	KNP 18-13 1311/01	ST 453-1	Pomiar transformatora	szt	1
9	KNNR 5 1302/01 analogia	ST 453-1	Badanie linii kablowej średniego napięcia - krotność 3	odcinek	1
10	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Wypożyczenie stacji transformatorowej w sprzęt przeciwpożarowy (gaśnice śniegowe, koce gaśnicze, itp.) oraz sprzęt ochronny	kpl	1
			<b>1.3. Rozdzielnice</b>		
11	KNR 5-14 0104/09	ST 453-1	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 2000kg - Rozdzielnica RGnN	szt	1
12	KNR 5-14 0103/03	ST 453-1	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Bateria kondensatorów o mocy i typie dobranym wg szczegółowych obliczeń	szt	1
13	KNR 5-14 0103/04	ST 453-1	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 150kg - Rozdzielnica Rpoż	szt	1
14	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TP02	szt	1
15	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TP01	szt	1
16	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TP01+TOZ	szt	1
17	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TP02	szt	1
18	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TP1	szt	1
19	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TP2/1	szt	1
20	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TP2/2	szt	1
21	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TP3/1	szt	1
22	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TP3/2	szt	1
23	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TP5/1	szt	1
24	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TP5/2	szt	1
25	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TPR	szt	1
26	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TSERW	szt	1
27	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TMWS	szt	1
28	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TT	szt	1
29	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TGAP	szt	1
30	KNR 5-14 0101/01	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 20kg - Tablica TM1	szt	6
31	KNR 5-14 0101/01	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 20kg - Tablica TM2	szt	4

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
32	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TWENT	szt	1
33	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica TKLIM	szt	1
34	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica REA-KS	szt	1
35	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica REA-DS	szt	1
36	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica REA-MS+P	szt	1
37	KNR 5-14 0101/03	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica REI-DS	szt	1
38	KNR 5-14 0101/01	ST 453-1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20kg - Rozdzielnica TH	szt	1
			<b>1.4. Trasy kablowe</b>		
39	KNNR 5 1201/05	ST 453-1	Osadzanie kołków kotwiących	szt	1.136
40	KNNR 5 1101/02	ST 453-1	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania	szt	568
41	KNNR 5 1105/08 analogia	ST 453-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 300mm - Korytko kablowe K300		
			3+40	m	43
			razem	m	43
42	KNNR 5 1105/08	ST 453-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Korytko kablowe K200		
			96+57+60+105+18	m	336
			razem	m	336
43	KNNR 5 1105/07	ST 453-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe K100		
			EE 105+16+29+32	m	182
			razem	m	182
44	KNNR 5 1105/07	ST 453-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe K50		
			5+2	m	7
			razem	m	7
45	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Wykonanie obudowy REI120 korytka kablowego	m2	8,8
46	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Uszczelnienie p.poż.	szt	24
			<b>1.5. Kable i przewody</b>		
47	KNNR 5 0714/04	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 1x240 mm2 - krotność 5		
			relacji RGnN - AWLA1 123	m	123
			razem	m	123
48	KNNR 5 0714/05	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 5,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 5x95 mm2		
			relacji RGnN - TMWS 33	m	33
			razem	m	33
49	KNNR 5 0714/05	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 5,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 5x70 mm2		
			relacji RGnN - ROT-DS 93	m	93
			razem	m	93
50	KNNR 5 0714/04	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 5x50 mm2		
			relacji RGnN - ROT-MS 40	m	40
			relacji RGnN - TWENT 136	m	136
			razem	m	176
51	KNNR 5 0714/04	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel NHXH FE180/E90 4x35 mm2		
			Rpoż. - proj. ZL 55	m	55
			Rpoż. - RGnN 10	m	10

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m	65
52	KNNR 5 0714/04	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 5x35 mm2		
			relacji RGnN - TP2/1 71	m	71
			relacji RGnN - RMD-DS 80	m	80
			relacji RGnN - RMG-DS 91	m	91
			relacji RGnN - TD3 90	m	90
			relacji RGnN - TPR 50	m	50
			razem	m	382
53	KNNR 5 0714/03	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 5x25 mm2		
			relacji RGnN - TP0/1+TOZ 73	m	73
			relacji RGnN - TP3/1 55	m	55
			relacji RGnN - TGAP 56	m	56
			razem	m	184
54	KNNR 5 0714/03	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 5x16 mm2		
			relacji RGnN - TP1 31	m	31
			relacji RGnN - ROT-MSP 71	m	71
			razem	m	102
55	KNNR 5 0714/02	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 5x10 mm2		
			relacji RGnN - TP02 10	m	10
			relacji RGnN - TP01 94	m	94
			relacji RGnN - TP0/2 98	m	98
			relacji RGnN - TP2/2 102	m	102
			relacji RGnN - TP3/2 106	m	106
			relacji RGnN - TP5/1 78	m	78
			relacji RGnN - TP5/2 114	m	114
			relacji RGnN - REA-MS 57	m	57
			relacji RGnN - RMG-MS 73	m	73
			relacji RGnN - ROT-DSP 71	m	71
			relacji RGnN - REA-DS 78	m	78
			relacji RGnN - TSERW 70	m	70
			relacji RGnN - TT 87	m	87
			relacji RGnN - TKLIM 137	m	137
			TKLIM - klimatyzator 1 15	m	15
			TKLIM - klimatyzator 1 15	m	15
			razem	m	1.205
56	KNNR 5 0714/02	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 5x6 mm2		
			relacji RGnN - REA-KS 59	m	59
			relacji RGnN - REI-DS 90	m	90
			relacji RGnN - TD1 55	m	55
			relacji RGnN - TD2 75	m	75
			relacji TGAP - aparatament 3.06 56	m	56
			relacji TGAP - aparatament 3.07 50	m	50
			relacji TGAP - aparatament 3.10 32	m	32
			relacji TGAP - aparatament 3.11 26	m	26
			relacji TGAP - aparatament 3.12 20	m	20
			relacji TGAP - aparatament 3.13 12	m	12
			relacji TGAP - aparatament 3.18 25	m	25
			relacji TGAP - aparatament 3.19 32	m	32
			relacji TGAP - aparatament 3.20 33	m	33
			relacji TGAP - aparatament 3.21 40	m	40
			TKLIM - 4 obw klimatyzatorów 50	m	50
			razem	m	655
57	KNNR 5 0714/02	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel NHXH FE180/E90 5x10 mm2		
			Rpoż. - tablica zasilająco-sterująca went. oddym. dużą scenę NP-1 (poziom 5) 140	m	140
			razem	m	140
58	KNNR 5 0714/02	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel NHXH FE180/E90 5x6 mm2		
			Rpoż. - RH (poziom -1) 75	m	75
			Rpoż. - brama pożarowa 106	m	106
			razem	m	181
59	KNNR 5 0714/01	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel NHXH FE180/E90 3x2,5 mm2	m	715

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNNR 5 0714/01	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel NXH FE180/E90 3x1,5 mm2	m	150
61	KNNR 5 0714/01	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 3x4 mm2	m	490
62	KNNR 5 0714/01	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 4x1,5 mm2	m	75
63	KNNR 5 0714/01	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 3x1,5 mm2	m	550
64	KNNR 5 0714/01	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YLY 2x1,5 mm2	m	110
65	KNNR 5 0714/03	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Przewód YDY 5x25 mm2		
			TP0/1 - KURT/1 75	m	75
			razem	m	75
66	KNNR 5 0714/03	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Przewód YDY 5x35 mm2		
			inne 80	m	80
			razem	m	80
67	KNNR 5 0714/03	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Przewód YDY 5x16 mm2	m	100
68	KNNR 5 0714/02	ST 453-1	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Przewód YDY 5x10 mm2	m	170
69	KNNR 5 0209/03	ST 453-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY 5x6 mm2	m	280
70	KNNR 5 0209/03	ST 453-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY 5x4 mm2	m	265
71	KNNR 5 0209/02	ST 453-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY 5x2,5 mm2	m	2.030
72	KNNR 5 0209/01	ST 453-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY 3x2,5 mm2	m	16.650
73	KNNR 5 0209/01	ST 453-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY 4x1,5 mm2	m	9.780
74	KNNR 5 0209/01	ST 453-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY 3x1,5 mm2	m	1.290
75	KNNR 5 0726/04	ST 453-1	Zarobienie końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 240 mm2	szt	10
76	KNNR 5 0726/11	ST 453-1	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 95 mm2	szt	2
77	KNNR 5 0726/11	ST 453-1	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 70 mm2	szt	2
78	KNNR 5 0726/10	ST 453-1	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 50 mm2	szt	8
79	KNNR 5 0726/10	ST 453-1	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 35 mm2	szt	18
80	KNNR 5 0726/10	ST 453-1	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 25 mm2	szt	10
81	KNNR 5-10 0604/07	ST 453-1	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żył do 50mm2 - Końcówka kablowa Cu 35 mm2	szt	4
82	KNNR 5 0726/09	ST 453-1	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 16 mm2	szt	6
83	KNNR 5 0726/09	ST 453-1	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 10 mm2	szt	34
84	KNNR 5 0726/09	ST 453-1	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 6 mm2	szt	40
85	KNNR 5 1204/03	ST 453-1	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 50mm2 przez zaciskanie - Końcówka kablowa Cu 25 mm2	szt	10
86	KNNR 5 1204/02	ST 453-1	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 16mm2 przez zaciskanie - Końcówka kablowa Cu 10 mm2	szt	30
87	KNNR 5 1204/01	ST 453-1	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie - Końcówka kablowa Cu 6 mm2	szt	50
88	KNNR 5 1203/11 analogia	ST 453-1	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 25 mm2	szt	10
89	KNNR 5 1203/11	ST 453-1	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm2	szt	30
90	KNNR 5 1203/10	ST 453-1	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2	szt	50
			<b>1.6. Oprawy oświetleniowe wewnętrzne</b>		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
91	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.01.N	kpl	14
92	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.01.W	kpl	16
93	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.02.N	kpl	9
94	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.02.W	kpl	22
95	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.03.N	kpl	32
96	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.03.W	kpl	32
97	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.04.N	kpl	48
98	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.04.Nx	kpl	28
99	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.04.W	kpl	39
100	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.05.N	kpl	52
101	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.05.Nx	kpl	3
102	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.05.W	kpl	10
103	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.06.N	kpl	23
104	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.06.Nx	kpl	8
105	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.06.W	kpl	21
106	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.07.N	kpl	34
107	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.07.Nx	kpl	3
108	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.07.W	kpl	20
109	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LA.08	kpl	9
110	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LE.01	kpl	135
111	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LE.02	kpl	4
112	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LE.03	kpl	8
113	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LE.04	kpl	1
114	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.01	kpl	17
115	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.02	kpl	38
116	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.03	kpl	25
117	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.04	kpl	61
118	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.05	kpl	36
119	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.06	kpl	51
120	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.07	kpl	51
121	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.08	kpl	22
122	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.09	kpl	26
123	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.10	kpl	33
124	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.11	kpl	13
125	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.12	kpl	88

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
126	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.13	kpl	4
127	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.14	kpl	8
128	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.15	kpl	13
129	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.16	kpl	31
130	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.17	kpl	22
131	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.18	kpl	16
132	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.19	kpl	14
133	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.20	kpl	10
134	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.21	kpl	50
135	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.22	kpl	41
136	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.23	kpl	10
137	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.24	kpl	4
138	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.25	kpl	8
139	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.27	kpl	2
140	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.29	kpl	3
141	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.30	kpl	5
142	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.31	kpl	44
143	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.32	kpl	23
144	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.34	kpl	56
145	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.35	kpl	18
146	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.36	kpl	6
147	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.37	kpl	3
148	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.38	kpl	12
149	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.39	kpl	34
150	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.40	kpl	2
151	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.41	kpl	27
152	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.42	kpl	40
153	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.43	kpl	12
154	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.44	kpl	1
155	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.45	kpl	24
156	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.46	kpl	14
157	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.48	kpl	2
158	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.49	kpl	32
159	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.50	kpl	5
160	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż oprav oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.51	kpl	8



Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
161	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.52	kpl	3
162	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.54	kpl	2
163	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.55	kpl	1
164	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.56	kpl	7
165	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.57	kpl	3
166	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.58	kpl	1
167	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.59	kpl	6
168	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.60	kpl	20
169	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.79	kpl	32
170	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.81	kpl	30
171	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.82	kpl	2
172	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.83	kpl	18
173	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.84	kpl	90
174	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.85	kpl	4
175	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.86	kpl	6
176	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.87	kpl	18
177	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.88	kpl	21
178	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.89	kpl	16
179	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.91	kpl	16
180	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.92	kpl	2
181	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.93	kpl	1
182	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.94	kpl	16
183	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.96	kpl	5
184	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.97	kpl	4
185	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.98	kpl	3
186	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.99	kpl	39
187	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.100	kpl	19
188	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.101	kpl	5
189	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.102	kpl	1
190	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.103	kpl	2
191	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.104	kpl	4
192	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.105	kpl	2
193	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.106	kpl	11
194	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.108	kpl	6
195	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.109	kpl	4

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
196	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.X1	kpl	20
197	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.X2	kpl	7
198	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LO.X3	kpl	1
199	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LZ.01	kpl	8
200	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LZ.02	kpl	6
201	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. LZ.03	kpl	10
202	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Dostawa i montaż - FORCE 24	szt	1
203	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Dostawa i montaż - PANEL DMX	szt	2
204	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Dostawa i montaż - WK36 1600W	szt	1
205	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Dostawa i montaż - KONWERTER DMX/DALI	szt	1
206	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Dostawa i montaż - WK36	szt	4
207	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Dostawa i montaż - ŚCIEMNIACZ	szt	3
208	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Dostawa i montaż - KOMPUTER STERUJĄCY	szt	1
209	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Dostawa i montaż - SPLITER DMX	szt	3
210	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Dostawa i montaż - TENDO RACK	szt	2
211	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Dostawa i montaż - XAL SYSTEM SZYNOWY - KOMPLET	szt	1
212	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Dostawa i montaż - PANEL ŚCIENNY DMX	szt	10
213	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Dostawa i montaż - OPROGRAMOWANIE STERUJĄCE - LICENCJA	szt	1
			<b>1.7. Oprawy oświetleniowe zewnętrzne iluminacyjne</b>		
214	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. Pr-SP	kpl	2
215	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. Superlight LED 2 40W	kpl	4
216	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. SL	kpl	15
217	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. Pr-01	kpl	4
218	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. Pr-02	kpl	16
219	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. Pr-03	kpl	4
220	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. Pr-04	kpl	4
221	KNNR 5 0502/03	ST 453-1	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. ING	kpl	10
222	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Dostawa i montaż - Zasilacz do profili	szt	20
			<b>1.8. Osprzęt elektroinstalacyjny</b>		
223	KNNR 5 0301/12	ST 453-1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów	szt	513
224	KNNR 5 0302/01	ST 453-1	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	513
225	KNNR 5 0302/01	ST 453-1	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	30
226	KNNR 5 0304/01	ST 453-1	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezśrubowo	szt	983
227	KNNR 5 0306/02	ST 453-1	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Przycisk IP44	szt	10
			10	szt	10
			razem	szt	10

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
228	KNNR 5 0308/02	ST 453-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo wtyczkowe 2P+Z IP20		
			31+7+23+3+36+5+1+20+2+1+86+13+37+2+11+1+1+10+1+10+18	szt	319
			razem	szt	319
229	KNNR 5 0308/05	ST 453-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo wtyczkowe 2P+Z IP44		
			15+2+3+27+30+4+2+2+1+4+3+1+1+38+1+19+1+17+1+1+2+1	szt	176
			razem	szt	176
230	KNNR 5 0308/02	ST 453-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo TEL		
			2	szt	2
			razem	szt	2
231	KNNR 5 0308/02	ST 453-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo LAN		
			1+1	szt	2
			razem	szt	2
232	KNNR 5 0308/02	ST 453-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo RTV		
			1	szt	1
			razem	szt	1
233	KNNR 5 0308/02	ST 453-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo HDMI		
			3	szt	3
			razem	szt	3
234	KNNR 5 0308/06	ST 453-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo wtyczkowe 3P+N+PE IP44		
			3+12+3+2+1+1+1+1+1+1+2+3+2	szt	33
			razem	szt	33
235	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 2x2P+Z IP20 we wspólnej ramce		
			5+1+8+7+7+2+7	kpl	37
			razem	kpl	37
236	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 3x2P+Z IP20 we wspólnej ramce		
			2	kpl	2
			razem	kpl	2
237	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd TEL i LAN we wspólnej ramce		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
238	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 2x2P+Z IP20 + 1xTEL we wspólnej ramce		
			3	kpl	3
			razem	kpl	3
239	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 2x2P+Z IP20 + 2xTEL we wspólnej ramce		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
240	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 2x2P+Z IP20 + 1xLAN we wspólnej ramce		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
241	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 2x2P+Z IP20 + 1xTEL+1xLAN we wspólnej ramce		
			1+1+1	kpl	3
			razem	kpl	3
242	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 2x2P+Z IP20 + 2xTEL+2xLAN we wspólnej ramce		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
243	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 3x2P+Z IP20 + 1xLAN+1xHDMI we wspólnej ramce		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
244	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 2x2P+Z IP20 + 1xLAN+1xTEL+1xHDMI we wspólnej ramce		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
245	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 3x2P+Z IP20 + 1xLAN we wspólnej ramce		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
246	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 2x2P+Z IP20 + 1xLAN+RTV we wspólnej ramce		
			4	kpl	4
			razem	kpl	4
247	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 3x2P+Z IP20 + 1xLAN+RTV we wspólnej ramce		
			6	kpl	6
			razem	kpl	6
248	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 2x2P+Z IP44 we wspólnej ramce		
			3+18+2+1+16+3	kpl	43
			razem	kpl	43
249	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 3x2P+Z IP44 we wspólnej ramce		
			15	kpl	15
			razem	kpl	15
250	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 4x2P+Z IP20 we wspólnej ramce	kpl	8
251	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż zestawu gniazd wtyczkowych 4x2P+Z IP44 we wspólnej ramce		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
252	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż floorboxa w podłodze wyposażonego w gniazda: 5x2P+Z + 1xLAN		
			2	kpl	2
			razem	kpl	2
253	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż floorboxa w podłodze wyposażonego w gniazda: 4x2P+Z + 1xLAN		
			2	kpl	2
			razem	kpl	2
254	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż floorboxa w podłodze wyposażonego w gniazda: 4x2P+Z + 2xLAN+2xTEL		
			2	kpl	2
			razem	kpl	2
255	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż floorboxa w podłodze wyposażonego w gniazda: 4x2P+Z + 2xLAN+1xTEL+1xHDMI		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
256	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż floorboxa w podłodze wyposażonego w gniazda: 4x2P+Z + 3xLAN+1xTEL		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
257	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż floorboxa w podłodze wyposażonego w gniazda: 2x2P+Z + 1xLAN		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2	kpl	2
			razem	kpl	2
258	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż floorboxa w podłodze wyposażonego w gniazda: 2x2P+Z + 1xTEL		
			10	kpl	10
			razem	kpl	10
259	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż floorboxa w podłodze wyposażonego w gniazda: 2x2P+Z + 1xLAN		
			2	kpl	2
			razem	kpl	2
260	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż floorboxa w podłodze wyposażonego w gniazda: 2x2P+Z + 1xLAN+1xTEL		
			5	kpl	5
			razem	kpl	5
261	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż floorboxa w podłodze wyposażonego w gniazda: 1xHDMI + 1xLAN+2xTEL		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
262	Kalkulacja indywidualna	ST 453-1	Montaż floorboxa w podłodze wyposażonego w gniazda: 6x2P+Z		
			13	kpl	13
			razem	kpl	13
263	KNNR 5 0406/01	ST 453-1	Montaż dzwonka		
			10	szt	10
			razem	szt	10
264	KNNR 5 0406/01	ST 453-1	Montaż wyłącznika pożarowego	szt	2
			<b>1.9. Instalacja połączeń wyrównawczych</b>		
265	KNNR 5 0406/03	ST 453-1	Montaż głównej szyny wyrównawczej	szt	1
266	KNNR 5 0406/01	ST 453-1	Montaż lokalnej szyny wyrównawczej	szt	30
267	KNNR 5 0602/04	ST 453-1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Bednarka ocynkowana FeZn 40x5 mm	m	200
268	KNNR 5 0602/04	ST 453-1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Przewód LgY 25 mm <sup>2</sup>	m	450
269	KNNR 5 0602/04	ST 453-1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Przewód LgY 6 mm <sup>2</sup>	m	690
270	KNR 5-08 0812/05	ST 453-1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm <sup>2</sup> w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	85
271	KNR 5-08 0812/03	ST 453-1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm <sup>2</sup> w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	84
			<b>1.10. Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>		
272	KNNR 5 0601/02	ST 453-1	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut FeZn fi8 mm	m	660
273	KNNR 5 0101/02	ST 453-1	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm pod tynkiem w gotowych brzdach - Rura odgromowa	m	525
274	KNNR 5 0201/09	ST 453-1	Wciąganie do rur - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	525
275	KNNR 5 0602/04	ST 453-1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	470
276	KNNR 5 0611/05	ST 453-1	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> , na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt	337
277	KNNR 5 0611/07	ST 453-1	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z pręta o średnicy do 10mm, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt	49
278	KNNR 5 0406/01	ST 453-1	Montaż skrzynki probierczej	szt	17
279	KNNR 5 0615/05	ST 453-1	Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na dachu z gotowymi kotwami - Maszt odgromowy na podstawie betonowej 2m	kpl	2
280	KNNR 5 0605/08	ST 453-1	Mechaniczne pograżenie uziołów pionowych prętowych w gruncie kategorii III - Uziom prętowy miedziowany fi 20 mm	m	30
			<b>1.11. Pomiary elektryczne</b>		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
281	KNNR 5 1302/04	ST 453-1	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	113
282	KNNR 5 1302/03	ST 453-1	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
283	KNNR 5 1301/01	ST 453-1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	393
284	KNNR 5 1304/05	ST 453-1	Pomiary impedancji pętli zwarcia - pierwszy pomiar	szt	1
285	KNNR 5 1304/06	ST 453-1	Pomiary impedancji pętli zwarcia - każdy następny pomiar	szt	966
286	KNNR 5 1305/01	ST 453-1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1
287	KNNR 5 1305/02	ST 453-1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego		
			9+5+6+8+12+4+3+4+2+3+3+5+14+3+12+8+1+2+5	próbę	109
			razem	próbę	109
			<b>2. INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>		
			<b>2.1. Trasy kablowe</b>		
288	KNNR 5 1201/05	ST 453-2	Osadzanie kołków kotwiących	szt	1.318
289	KNNR 5 1101/02	ST 453-2	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania	szt	659
290	KNNR 5 1105/08 analogia	ST 453-2	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 300mm - Korytko kablowe K300		
			8	m	8
			razem	m	8
291	KNNR 5 1105/08	ST 453-2	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Korytko kablowe K200		
			97+2+65+110+12+73	m	359
			razem	m	359
292	KNNR 5 1105/07	ST 453-2	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe K100		
			13+99+61+61+15+26	m	275
			razem	m	275
293	KNNR 5 1105/07	ST 453-2	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe K50		
			20	m	20
			razem	m	20
294	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Przepust kablowy HSI 150	szt	1
295	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Uszczelnienie p.poż.	szt	16
			<b>2.2. System sygnalizacji pożaru</b>		
296	KNR AL-01 0102/01	ST 453-2	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Centrala SAP z wyposażeniem wg projektu	szt.	1
297	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż - Nadajnik radiopowiadamywania PSP w zakresie dostawy	kpl	1
298	KNR AL-01 0102/01	ST 453-2	Montaż - Panel wyniesiony	szt.	1
299	KNNR 5 0406/02	ST 453-2	Montaż - Drukarka termiczna centrali z kablem	szt	1
300	KNNR 5 0406/03	ST 453-2	Montaż zasilacza - Zasilacz urządzeń pożarowych 7A/24V	szt	2
301	KNNR 5 0406/03	ST 453-2	Montaż zasilacza - Zasilacz do kłap bytowych	szt	57
302	KNNR 5 0406/02	ST 453-2	Montaż akumulatora - Akumulator 12V 28Ah	szt	4
303	KNNR 5 0304/01 analogia	ST 453-2	Montaż - Gniazdo czujki płaskiej	szt	298
304	KNNR 5 0304/01 analogia	ST 453-2	Montaż - Gniazdo czujki optyczno-termicznej	szt	123

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
305	KNNR 5 0304/01 analogia	ST 453-2	Montaż - Puszka E90	szt	5
306	KNNR 5 0304/01 analogia	ST 453-2	Montaż - Puszka montażowa do montażu czujki w sufitach podwieszanych	szt	124
307	KNNR 5 0304/01 analogia	ST 453-2	Montaż - Puszka montażowa do montażu czujki powierzchniowego	szt	174
308	KNR AL-01 0401/01	ST 453-2	Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych - Czujka optyczno termiczna	szt	123
309	KNR AL-01 0401/01	ST 453-2	Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych - Czujka dymu optyczna płaska z pierścieniem zewnętrznym	szt	298
310	KNR AL-01 0401/01	ST 453-2	Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych - Czujka liniowa	szt	5
311	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż - Wskaźnik zadziałania	szt	123
312	KNR AL-01 0402/01	ST 453-2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt	37
313	KNR AL-01 0108/01	ST 453-2	Montaż sygnalizatora optyczno akustycznego - Sygnalizator akustyczno - głosowy wewnętrzny napętlowy	szt	171
314	KNR AL-01 0108/01	ST 453-2	Montaż sygnalizatora optyczno akustycznego - Sygnalizator optyczno - głosowy zewnętrzny	szt	5
315	KNR AL-01 0113/11	ST 453-2	Montaż modułu sterującego - Moduł pętli LSN o obciążalności 300mA	szt	12
316	KNR AL-01 0113/11	ST 453-2	Montaż modułu sterującego - Moduł pętli LSN o obciążalności 1500mA	szt	5
317	KNR AL-01 0113/11	ST 453-2	Montaż modułu sterującego - Moduł 8 wejść/1 wyjście z obudową	szt	63
318	KNR AL-01 0113/11	ST 453-2	Montaż modułu sterującego - Moduł 8 wyjść przekaźnikowych z obudową	szt	60
319	KNR AL-01 0113/11	ST 453-2	Montaż modułu sterującego - Moduł LSN do przyłączenia sygnalizatorów z obudową	szt	2
320	KNR AL-01 0113/11	ST 453-2	Montaż modułu sterującego - Moduł 1 wyjścia przekaźnikowego z obudową	szt	4
321	KNR AL-01 0113/11	ST 453-2	Montaż modułu sterującego - Moduł 2 wejść monitorujących	szt	5
322	KNR AL-01 0113/11	ST 453-2	Montaż modułu sterującego - Moduł 1 linii bocznej konwencjonalnej	szt	2
323	KNR 5-08 0201/04	ST 453-2	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków wstrzeliwanych - Uchwyty E90	m	450
324	KNNR 5 0204/05	ST 453-2	Układanie przewodów kabelkowych - Przewód YnTKSYekw 1x2x1,4 mm	m	5.000
325	KNNR 5 0204/05	ST 453-2	Układanie przewodów kabelkowych - Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 mm2	m	6.500
326	KNNR 5 0204/05	ST 453-2	Układanie przewodów kabelkowych - Przewód HTKSHekw PH90 1x2x1,4 mm	m	6.400
327	KNNR 5 0204/05	ST 453-2	Układanie przewodów kabelkowych - Przewód HTKSHekw PH90 1x2x1 mm	m	4.200
328	KNNR 5 0204/05	ST 453-2	Układanie przewodów kabelkowych - Przewód HDGs PH90 2x1,5 mm2	m	1.500
329	KNNR 5 0204/05	ST 453-2	Układanie przewodów kabelkowych - Przewód YDY 2x2,5 mm2	m	6.500
330	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Materiały instalacyjne	kpl	1
331	KNR AL-01 0604/06	ST 453-2	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego	szt	1
332	KNR AL-01 0603/07	ST 453-2	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych	lin.	5
			<b>2.3. System zasysający</b>		
333	KNNR 5 0406/03	ST 453-2	Montaż - Czujka zasysająca	szt	5
334	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Komplet orurowania i folii redukcyjnych do czujek	m	5
335	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Materiały instalacyjne	kpl	1
336	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Konfiguracja i uruchomienie systemu	kpl	1
			<b>2.4. System oddymiania klatek schodowych</b>		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
337	KNR AL-01 0101/02	ST 453-2	Montaż centrali - Centrala oddymiania 1	szt	9
338	KNR AL-01 0101/02	ST 453-2	Montaż centrali - Centrala oddymiania 2	szt	10
339	KNR AL-01 0101/02	ST 453-2	Montaż centrali - Centrala oddymiania 3	szt	1
340	KNR AL-01 0101/02	ST 453-2	Montaż centrali - Centrala pogodowa z czujnikiem wiatr-deszcz	szt	10
341	KNR AL-01 0402/02	ST 453-2	Montaż przycisku oddymiania - Przycisk oddymiania	szt	40
342	KNR AL-01 0402/02	ST 453-2	Montaż przycisku przewietrzania - Przycisk przewietrzania	szt	20
343	KNR 5-08 0201/04	ST 453-2	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kółków wstrzeliwanych - Uchwyty E90	m	1.800
344	KNNR 5 0209/01	ST 453-2	Układanie przewodów - Przewód HDGs 2x2,5 mm2	m	300
345	KNNR 5 0209/01	ST 453-2	Układanie przewodów - Przewód HDGs 4x1,5 mm2	m	1.200
346	KNNR 5 0209/01	ST 453-2	Układanie przewodów - Przewód HTKSHekw 1x2x1 PH90 mm2	m	1.200
347	KNNR 5 0209/01	ST 453-2	Układanie przewodów - Przewód HTKSHekw 5x2x0,8 PH90 mm2	m	350
348	KNNR 5 0209/01	ST 453-2	Układanie przewodów - Przewód YTKSY 2x2x0,8 mm2	m	1.200
349	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Materiały instalacyjne	kpl	1
350	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Konfiguracja i uruchomienie systemu	kpl	1
			<b>2.5. System okablowania strukturalnego</b>		
351	KNR AT-14 0110/01	ST 453-2	Montaż szaf 19" - Szafa PD1, PD2 i PD3 , 42U, 800x600x1989 mm, nośność 800 kg, dwuskrzydłowe drzwi z przodu i z tyłu	kpl	3
352	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż - Acces Point sufitowy 2,4Ghz - dostawa w zakresie operatora	szt	57
353	KNR AT-14 0110/01	ST 453-2	Montaż szaf 19" - Szafa LPD 24U 800x600	kpl	7
354	KNNR 5 0404/01	ST 453-2	Montaż telekomunikacyjnej skrzynki mieszkaniowej wraz z wyposażeniem	szt	10
355	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż - Centrala telefoniczna IP po stronie operatora telekomunikacyjnego	szt	1
356	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż Aparat telefoniczny IP	szt	30
357	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż patchpanela 24xRJ-45 cat.6	szt	15
358	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż patchpanela światłowodowego 24x SM z adapterami S.C. duplex 1U	szt	28
359	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż listwy zasilającej RACK 6xsocket	szt	10
360	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż switcha agregacyjnego 24 x porty światłowodowe	szt	2
361	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż switcha PoE 24 portów z wkładkami FO- jako przejście ze światłowodu na przewód UTP	szt	15
362	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Access Point		
			4+8+11+6+11+11+1+5	szt	57
			razem	szt	57
363	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Floorbox (część teletechniczna)		
			1+4+9	szt	14
			razem	szt	14
364	KNNR 5 0308/01	ST 453-2	Montaż gniazd strukturalnych - Gniazdo 2xRJ45 cat. 6 ozn. LAN		
			9+1+1+5+1+23+2+1+3	szt	46
			razem	szt	46
365	KNNR 5 0308/01	ST 453-2	Montaż gniazd strukturalnych - Gniazdo 1xRJ-45 pod telefon ozn. TEL		
			5+1+1+21+1+1+2	szt	32



Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	szt	32
366	KNNR 5 0308/01	ST 453-2	Montaż gniazd - Gniazdo 1xRJ-45 pod access Point, kamerę IP lub kontroler KD ozn. BEZ OZNACZENIA		
			6+14+1+15+1+1+1+1+10+17+19+1+3+8	szt	98
			razem	szt	98
367	KNNR 5 0308/01	ST 453-2	Montaż gniazd strukturalnych - Gniazdo 2xRJ45 cat. 6	szt	97
368	KNNR 5 0308/01	ST 453-2	Montaż gniazd - Gniazdo HdMI	szt	6
369	KNNR 5 0203/01	ST 453-2	Układanie przewodów UTPcat.6	m	1.500
370	KNNR 5 0203/01	ST 453-2	Układanie kabli światłowodowych SM 9/125um 24-włóknowych	m	2.500
371	KNNR 5 0209/01	ST 453-2	Układanie przewodów - Kabel HDMI	m	80
372	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Materiały instalacyjne	kpl	1
373	KNR AT-14 0111/01	ST 453-2	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	416
			<b>2.6. System kontroli dostępu</b>		
374	KNR 5-08u1 0400/02	ST 453-2	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej, aparatu odbiorczego instalacji przyzewowej /domofonu/ - Stacja robocza wysoka wydajność	kpl	1
375	KNR AL-01 0501/03	ST 453-2	Montaż monitora - Monitor przemysłowy	szt	2
376	KNR AT-14 0110/07	ST 453-2	Montaż - Karta grafiki	kpl	1
377	KNNR 5 0405/06	ST 453-2	Montaż konstrukcji skrzynek - Obudowa z 1 szyną DIN	szt	11
378	KNR AT-14 0110/07	ST 453-2	Montaż - Kontroler	kpl	11
379	KNNR 5 0406/02	ST 453-2	Montaż akumulatora - Akumulator 18 Ah	szt	11
380	KNR 5-08u1 0400/02	ST 453-2	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej, aparatu odbiorczego instalacji przyzewowej /domofonu/ - Panel wideodomofon nadajnik	kpl	1
381	KNR 5-08u1 0400/02	ST 453-2	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej, aparatu odbiorczego instalacji przyzewowej /domofonu/ - Monitor - wideodomofon odbiornik	kpl	1
382	KNR AL-01 0301/02	ST 453-2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik	szt.	11
383	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż - Jednostka centralna	szt	1
384	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż - Dystrybutor sygnału	szt	1
385	KNR AL-01 0112/01	ST 453-2	Montaż - Zasilacz z zintegrowaną ładowarką	szt	11
386	KNR AL-01 0112/01	ST 453-2	Montaż - Zasilacz 18VDC/3,5A	szt	1
387	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Dostawa breloków zbliżeniowych lub kart	kpl	1
388	KNR AL-01 0304/01	ST 453-2	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard - Elektrozaczep rewersyjny 12VDC do drzwi ppoż - dostawa w zakresie dostawcy drzwi	szt	10
389	KNR AL-01 0304/01	ST 453-2	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard - Żwora elektromagnetyczna	szt	2
390	KNR AL-01 0304/01	ST 453-2	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard - Kontakttron natynkowy	szt	12
391	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż - Przycisk wyjścia	szt	12
392	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż - Przycisk ewakuacyjny	szt	11
393	KNNR 5 0203/01	ST 453-2	Układanie przewodów UTPcat.6	m	1.250
394	KNNR 5 0203/01	ST 453-2	Układanie przewodów OMY 2x1 mm2	m	350
395	KNNR 5 0203/01	ST 453-2	Układanie przewodów YTKSY 2x2x0,8 mm2	m	350
396	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Materiały instalacyjne	kpl	1
397	KNR AL-01 0604/05	ST 453-2	Praca próbna i testowanie systemu	szt	1
			<b>2.7. System telewizji dozorowej CCTV</b>		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
398	KNR AL-01 0503/02	ST 453-2	Montaż rejestratora - Rejestrator 32 kanałowy IP z czterema dyskami 4TB	szt	1
399	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Dostawa dodatkowej licencji na rozszerzenie BVMS do 40 kanałów	szt	1
400	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Dostawa licencji do obsługi stacji roboczej	szt	2
401	KNR AL-01 0501/02	ST 453-2	Montaż kamery - Kamera kopułkowa 2Mpix IP PoE, obiektyw ze zmienną ogniskową 3,3-10mm	szt	32
402	KNR AL-01 0501/02	ST 453-2	Montaż kamery - Kamera typu bullet 2Mpix IP PoE, obiektyw ze zmienną ogniskową 2,8-12mm	szt	4
403	KNNR 5 0203/01	ST 453-2	Układanie przewodów UTPcat.6	m	2.900
404	KNNR 5 0203/01	ST 453-2	Układanie przewodów UTPcat.6 żelowana	m	300
405	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Materiały instalacyjne	kpl	1
406	KNR AL-01 0506/01	ST 453-2	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU	szt	36
407	KNR AL-01 0506/02	ST 453-2	Uruchomienie linii transmisji danych i parametrów sterujących systemu TVU	szt	36
408	KNR AT-14 0111/01	ST 453-2	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	36
			<b>2.8. System przyzywowy</b>		
409	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż transformatora z bezp izolacją 230/12-24;63VA	szt	1
410	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż numeratora 6-kanałowy	szt	1
411	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż przycisku z lampką	szt	1
412	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż sygnalizatora świetlnego - Moduł/Sygnalizator alarmu	szt	1
413	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż buczka - Buczek	szt	1
414	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż kasownika - Kasownik 1-obwodowy	szt	3
415	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż lampki - Lampka czerwona	szt	3
416	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż przycisku - Przycisk pociagowy	szt	3
417	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż adapteru - Adapter do systemu przyzywowego	szt	13
418	KNNR 5 1207/03	ST 453-2	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych	m	430
419	KNR 5-08 0211/06	ST 453-2	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm <sup>2</sup> (12mm <sup>2</sup> dla Al) z mocowaniem uchwytyami odstępowymi - Przewód U/FTP kat 6	m	450
420	KNR 5-08 0211/06	ST 453-2	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm <sup>2</sup> (12mm <sup>2</sup> dla Al) z mocowaniem uchwytyami odstępowymi - Przewód N2XH-O 2x1 mm <sup>2</sup>	m	20
421	KNNR 5 1208/05	ST 453-2	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	1,08
422	KNNR 5 1208/01	ST 453-2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	430
423	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Materiały instalacyjne	kpl	1
			<b>2.9. Instalacja detekcji gazu</b>		
424	KNNR 5 0406/02	ST 453-2	Montaż modułu alarmowego	szt	1
425	KNNR 5 0406/02	ST 453-2	Montaż modułu pośredniego do sterowniaia	szt	1
426	KNNR 5 0406/02	ST 453-2	Montaż zaworu klapowego wg projektu branży IS	szt	1
427	KNR AL-01 0108/01	ST 453-2	Montaż sygnalizatora optyczno akustycznego - Sygnalizator optyczno akustyczny	szt	1
428	KNR AL-01 0401/01	ST 453-2	Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych - Czujka detekcji gazu	szt	2
429	KNNR 5 0209/01	ST 453-2	Układanie przewodów - Przewód YDY 4x1 mm <sup>2</sup>	m	60
430	KNNR 5 0209/01	ST 453-2	Układanie przewodów - Przewód YTKSY 1x4x0,8 mm <sup>2</sup>	m	230

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
431	KNNR 5 0209/01	ST 453-2	Układanie przewodów - Przewód YDY 2x2,5 mm2	m	25
432	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Materiały instalacyjne	kpl	1
			<b>2.10. System BMS</b>		
433	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	System BMS	kpl	1
			<b>2.11. Instalacja RTV/SAT</b>		
434	KNR AT-14 0110/01	ST 453-2	Montaż szaf 19" - Stacja czołowa do telewizji CATV po stronie operatora telekomunikacyjnego	kpl	1
435	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż - Wzmacniacz sygnału telewizji kablowej	szt	3
436	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż - Dwudrożny rozgałęźnik 2 4 dB, 1GHz, klasa A	szt	2
437	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż - Odgałęźnik 1-krotny, 5-1000MHz	szt	1
438	KNNR 5 0406/01	ST 453-2	Montaż - Splitter ośmiodrożny 12dB, 1GHz, klasa A	szt	2
439	KNNR 5 0308/01	ST 453-2	Montaż gniazd - Gniazdo RTV-SAT	szt	10
440	KNNR 5 0203/01	ST 453-2	Układanie przewodów RG11	m	600
441	KNNR 5 0203/01	ST 453-2	Układanie przewodów RG6	m	1.800
442	Kalkulacja indywidualna	ST 453-2	Materiały instalacyjne	kpl	1