

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		KONTENER SZATNIOWO - SANITARNY			
1.1		TABLICE ROZDZIELCZE WRAZ Z WYPOSAŻENIEM			
1.1.1		ROZDZIELNIA - RG			
1	KNNR 5 d.1. 0403-01 1.1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica stojąca wewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5 d.1. 0407-04 1.1 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach rozłącznik izolacyjny czterobiegunowy 250A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 5 d.1. 0407-04 1.1 analogia	Montaż ogranicznika przepięciowego warystorowego czterobiegunowego typu B+ w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 5 d.1. 0407-02 1.1 analogia	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach B6	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 5 d.1. 0407-04 1.1 analogia	Lampka sygnalizacyjna w rozdzielnicach LED 230V 3x czerwona w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNNR 5 d.1. 0407-04 1.1 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy trójbiegunowy 160A w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 5 d.1. 0407-04 1.1 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy trójbiegunowy do 32A w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNNR 5 d.1. 0407-03 1.1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach wyłączniki różnicowoprądowe 2-biegunowe 40A	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9	KNNR 5 d.1. 0407-04 1.1 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik różnicowoprądowy 4-biegunowy 40A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNNR 5 d.1. 0407-01 1.1 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B10	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNNR 5 d.1. 0407-01 1.1 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B6	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNNR 5 d.1. 0407-01 1.1 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B16	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
13	KNNR 5 d.1. 0407-04 1.1 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy jednobiegunowy do 25A w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	KNNR 5 d.1. 0407-04 1.1 analogia	Przycisk sterowniczy 1NO/16A/230V w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 5 d.1. 0407-04 1.1 analogia	Zegar astronomiczny dwukanałowy 16A 230V w rozdzielnicach	szt.		

PRZEDMIAR - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 5	Stycznik instalacyjny 3NO/25A/230V w rozdzielnicach	szt.		
d.1.	0407-04				
1.1	analogia				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.1.2		TABLICA OŚWIEPLENIA BOISK - TOB			
17	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica natynkowa 1x4 mod zamykana	szt.		
d.1.	0404-01				
1.2					
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 5	Przycisk sterowniczy 1NO/16A/230V w rozdzielnicach	szt.		
d.1.	0407-04				
1.2	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2		OPRAWY OŚWIEPLENIOWE			
19	KNNR 5	Montaż opraw nastropowych typu LED 35W (oznaczenie A1)	kpl.		
d.1.2	0501-02				
	analogia				
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
20	KNNR 5	Montaż opraw nastropowych typu LED 20W (oznaczenie B1)	kpl.		
d.1.2	0501-02				
	analogia				
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNNR 5	Montaż opraw awaryjnych natynkowych typu LED IP65 1W/1h/SE/AT (oznaczenie AW)	kpl.		
d.1.2	0502-02				
	analogia				
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNNR 5	Montaż opraw awaryjnych kierunkowych, ściennych typu LED IP65 1W/1h/SE/AT (oznaczenie EW)	kpl.		
d.1.2	0502-02				
	analogia				
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3		OSPRZĘT BIAŁEGO MONTAŻU			
23	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik obecności	szt.		
d.1.3	0406-01				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
24	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy	szt.		
d.1.3	0306-02				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo pojedyncze, podtynkowe	szt.		
d.1.3	0308-01				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo podwójne, podtynkowe	szt.		
d.1.3	0308-01				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejnik elektryczny ścienny 500W	szt.		
d.1.3	0406-02				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejnik elektryczny ścienny 1000W	szt.		
d.1.3	0406-02				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		KABLE I PRZEWODY			
29	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.1.4	0102-05				
		10+15+22+14+20+20+35+10	m	146,000	
				RAZEM	146,000
30	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - NHXMH-J 3x1,5mm	m		
d.1.4	0203-01				
		20+35	m	55,000	
				RAZEM	55,000

PRZEDMIAR - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - NHXMH-J 4x1,5mm 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
32 d.1.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - NHXMH-J 3x2,5mm 10+15+22+14+20	m m	 81,000	
				RAZEM	81,000
1.5		PRACE UZUPEŁNIAJĄCE			
33 d.1.5	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.5	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
35 d.1.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
1.6		BADANIA I POMIARY INSTALACJI			
36 d.1.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 7+8	prób. prób.	 15,000	
				RAZEM	15,000
37 d.1.6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7	pomiar pomiar	 7,000	
				RAZEM	7,000
38 d.1.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8	pomiar pomiar	 8,000	
				RAZEM	8,000
39 d.1.6	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszej fazy) 7	pomiar pomiar	 7,000	
				RAZEM	7,000
40 d.1.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszej fazy) 8	pomiar pomiar	 8,000	
				RAZEM	8,000
41 d.1.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 7+8	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
42 d.1.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 7+8	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
2		WIATA LODOWISKA			
2.1		ROZDZIELNIA - R1			
43 d.2.1	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² - obudowa termoutwardzalna rozdzielni R1 na fundamencie prefabrykowanym 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach rozłącznik izolacyjny 4-biegunowy 40A 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Montaż ogranicznika przepięciowego warystorowego czterobiegunowego w rozdzielnicach 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2.1	KNNR 5 0407-02 analogia	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach B6 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Lampka sygnalizacyjna w rozdzielnicach LED 230V 3x czerwona w rozdzielnicach 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.2.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik różnicowoprądowy 4-biegunowy 40A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2.1	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B16	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.2.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy jednobiegunowy do 25A w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
51 d.2.1	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B6	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Przycisk sterowniczy 1NO/16A/230V w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.2.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Stycznik instalacyjny 1NO/25A/230V w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
54 d.2.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Montaż gniazda 230V na szynie TH	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.2.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Montaż grzejnika do rozdzielni na szynie TH	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.2.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Montaż regulator temperatury do grzejników na szynie TH	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		OŚWIETLENIE			
57 d.2.2	KNNR 5 0104-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami 75+95+100	m		
			m	270,000	
				RAZEM	270,000
58 d.2.2	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² 3*4+3	szt.		
			szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
59 d.2.2	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane typu LED 80W w obudowie aluminiowej z łączem	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
60 d.2.2	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy awaryjne oświetleniowe przykręcane typu 3W 1h AT IP65 + kratka	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
61 d.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YDYżo 3x2,5mm 90+110+115	m		
			m	315,000	
				RAZEM	315,000
62 d.2.2	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - YDYżo 4x2,5mm 36	m		
			m	36,000	
				RAZEM	36,000
2.3		INSTALACJA ODGROMOWA			
63 d.2.3	KNNR 5 0605-01 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II - FeZn 30x4mm	m		

PRZEDMIAR - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
64 d.2.3	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - płaskownik ocynkowany FeZn 30x4mm 4*2,5	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
65 d.2.3	KNNR 5-08 0617-01 analogia	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 2*4	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
66 d.2.3	KNNR 5 0303-10 analogia	Studzienka probiercza 200x200x165 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.2.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.2.3	KNNR 5-08 0607-03 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach w rumkach osłonowych ułożonych w ociepleniu - pręt o śr.8mm 4*1,5	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
69 d.2.3	KNNR 5-08 0604-01 analogia	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym blachą - dFeZn fi8mm 160	m m	160,000	
				RAZEM	160,000
70 d.2.3	KNNR 5-08 0618-01 analogia	Łączenie pręta o śr.do 8mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 9	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
71 d.2.3	KNNR 5-08 0617-09 analogia	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na dachu - bednarka 120 mm2 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
72 d.2.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
73 d.2.3	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.4		BADANIA I POMIARY INSTALACJI			
74 d.2.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 4	prób. prób.	4,000	
				RAZEM	4,000
75 d.2.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.2.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 4	pomiar pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
77 d.2.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.2.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3		ROBOTY ZEWNĘTRZNE			
3.1		PRACE ZIEMNE			
79 d.3.1	KNNR 2-01 0702-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 800	m m	800,000	
				RAZEM	800,000

PRZEDMIAR - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.3.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
81 d.3.1	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka przekroju do 120 mm ²) - FeZn 30x4 750	m m	 750,000	
				RAZEM	750,000
82 d.3.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 4x4mm 12+30+40+29+37+29+29+25+30+33+29+29+29	m m	 381,000	
				RAZEM	381,000
83 d.3.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKXS 4x6mm 16+25+25+35+25+25	m m	 151,000	
				RAZEM	151,000
84 d.3.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKXS 4x16mm 53+25+28+24+24+24+25+24+25+25+24+24+24+24+24	m m	 397,000	
				RAZEM	397,000
85 d.3.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKXS 4x120mm 105	m m	 105,000	
				RAZEM	105,000
86 d.3.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKXS 5x95mm 25	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
87 d.3.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKXS 5x4mm 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
88 d.3.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 800+50	m m	 850,000	
				RAZEM	850,000
89 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa o średnicy 50mm 3*1+4*2,5+2,5+1+2*4,5+4+2*2,5+2*8+3+12+1+1+4,5+1+1+1	m m	 75,000	
				RAZEM	75,000
90 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa o średnicy 110mm 2,5+1	m m	 3,500	
				RAZEM	3,500
91 d.3.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 800+50	m m	 850,000	
				RAZEM	850,000
92 d.3.1	KNR 2-01 0705-0202	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 4 m w gruncie kat. III-IV 800+50	m m	 850,000	
				RAZEM	850,000
3.2		PRACE MONTAŻOWE - OŚWIETLENIE			
93 d.3.2	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup aluminiowy cylindryczno-stożkowy o wysokości 5m, średnicy przy podstawie fi120mm oraz średnicy zakończenia fi60mm 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
94 d.3.2	KNNR 5 1004-01 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa oświetleniowa typu LED o mocy wynoszącej 30W i temperaturze barwowej 3500K 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
95 d.3.2	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Maszt aluminiowy cylindryczno-stożkowy o wysokości 12m, średnicy przy podstawie fi225mm oraz średnicy zakończenia fi100mm 14+6	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
96 d.3.2	KNNR 5 1002-02 analogia	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - Wysięgnika aluminiowego do montażu trzech opraw o regulowanym kącie 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
97 d.3.2	KNNR 5 1002-02 analogia	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - Wysięgnika aluminiowego do montażu dwóch opraw o regulowanym kącie	szt.		

PRZEDMIAR - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
98 d.3.2	KNNR 5 1002-02 analogia	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - Wysięgnika aluminiowego do montażu czterech opraw o regulowanym kącie	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
99 d.3.2	KNNR 5 1002-02 analogia	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - Wysięgnika aluminiowego do montażu pięciu opraw o regulowanym kącie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.3.2	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa oświetleniowa typu LED o mocy 154W i temperaturze barwowej 5000K	szt.		
		14+54	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
101 d.3.2	KNNR 5 1003-02 analogia	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - YDY 3x1,5mm ²	kpl. przew.		
		13	kpl. przew.	13,000	
				RAZEM	13,000
102 d.3.2	KNNR 5 1003-03 analogia	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - YDY 5x1,5mm ²	kpl. przew.		
		6+14	kpl. przew.	20,000	
				RAZEM	20,000
3.3		BADANIA I POMIARY			
103 d.3.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1+13+6+15	odc.	35,000	
				RAZEM	35,000
104 d.3.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
4		INSTALACJA MONITORINGU - CCTV			
105 d.4	KNR AT-28 0110-01 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych - Szafa wisząca 19" 15U 600x600, niedzielona, drzwi szklane jednoskrzydłowe, tył osłona pełna, osłony boczne ruchome perforowane, kolor szary, 4 belki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.4	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Panel wentylacyjny 19" 1U, 2 wentylatory, termostat, kolor szary	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.4	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Organizator kabli 1U 19" 5 plastikowych uchwytów, czarny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
108 d.4	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca 19" gniazdo 7 x CEE 7/5 wtyk CEE 7/7 z wyłącznikiem i zabezpieczeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.4	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Zasilacz awaryjny UPS RACK typu ONLINE 1KVA (1000VA) 800W 2x 7AH do szafy rack	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.4	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Patch panel NAVI LED UTP kat.6 24 porty LSA 1U	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.4	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody teleinformatyczny - Patch-cord U/UTP kat.6 PVC 0.5m niebieski	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000

PRZEDMIAR - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR AT-28 d.4 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Przełącznica światłowodowa 12xSC duplex 19" 1U z płytą czołową oraz akcesoriami montażowymi (dławiki, opaski), wysuwalna	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113	KNR AT-28 d.4 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Adapter światłowodowy jednomodowy OS2 SC duplex	szt.		
		4+4	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
114	KNR AT-28 d.4 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Zaślepka otworu SC Duplex	szt.		
		8+8	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
115	KNR AT-28 d.4 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Pigtail SM 1J 9/125 wtyk SC dł. 2 m "EASY STRIP"	szt.		
		8+4+8	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
116	KNR AT-28 d.4 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Kaseta (tacka) spawów światłowodowych z uchwytem na 12 spawów	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117	KNR AT-28 d.4 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Osłonka spawu 45 mm	szt.		
		12+12+12	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
118	KNNR 5 d.4 0201-01 analogia	Przewody teleinformatyczny - Patch cord SM LC-SC duplex 9/125 1.0m	szt.		
		2+1+2	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
119	KNR AT-28 d.4 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Przełącznik zarządzalny L2 JetStream, 28 portów gigabitowych, w tym 24 porty PoE+	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNR AT-28 d.4 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Moduł MiniGBIC	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121	KNR AL-01 d.4 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Szafka hermetyczna Signal 410 310/145 mm IP66	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR AL-01 d.4 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Uchwyt do montażu szafek Signal hermetycznych na maszcie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNR AL-01 d.4 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Listwa DIN do puszek instalacyjnych Alubox 140x115x60	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
124	KNR AL-01 d.4 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Dławnica izolacyjna ML147 M14	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
125	KNR AL-01 d.4 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Przełącznik przemysłowy 4xPort 2x SFP 65W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNR AL-01 d.4 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - SF-SM31020D-GP -SFP 1.25Gbps LX 1310nm LC DDM SMF 20km	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
127	KNR AT-28 d.4 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Szczelny panel abonencki IP65 (4 x SC simplex) na włókna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128	KNR AT-28 d.4 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Adapter światłowodowy jednomodowy OS2 SC simplex	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
129	KNNR 5 d.4 0201-01 analogia	Przewody teleinformatyczny - Kabel U/UTP kat.6 PE 4x2x23AWG ZEWNĘTRZNY ŻELOWANY	m		
		20+40+2*75+2*87+2*3+90	m	480,000	
				RAZEM	480,000
130	KNNR 5 d.4 0201-01 analogia	Przewody teleinformatyczny - Kabel światłowodowy OS2 uniwersalny ZW-NOTKtsdD / U-DQ(ZN)BH - SM 4J 9/125 LSOH	m		
		230+170	m	400,000	
				RAZEM	400,000
131	KNR AL-01 d.4 0501-02 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Wtyk RJ45 UTP kat.6 POE+, beznarzędziowy na "gruby" drut 22-24 AWG	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
132	KNR AL-01 d.4 0501-02 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera Bullet IP 5 MP, AcuSense, powered by Darkfighter, posiadająca przetwornik 1/2.7" Progressive Scan CMOS; Min. oświetlenie: Kolor: 0.003 Lux @ (F1.4, AGC ON), B/W: 0 Lux dla IR; WDR 120 dB; Obiektyw: 2.7 do 13.5 mm: horizontal FOV 103° do 32°, vertical FOV 73° do 24°, diagonal FOV 142° do 40°; F1.4; Zasięg IR do 60m	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
133	KNR AL-01 d.4 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator NVR DS-9616NXI-I S(C), 16 kanałów IP, Pasma przychodzące/wychodzące 320Mbps/256Mbps; Pasma przychodzące/wychodzące (tryb RAID) 200/200Mbps; 2 niezależne wyjścia HDMI (HDMI1 w rozdzielczości 4K, HDMI2 w 1080p), Format dekodowania: H.265, H.265+, H.264, H.264+, MPEG4	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134	KNR AL-01 d.4 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Dysk HDD 3,5 WD PURPLE 4TB SATA III 6Gb/s 256MB WD42PURZ	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
135	KNR AT-28 d.4 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Obudowa metalowa 1U do szafy RACK 19" na zabezpieczenia modułowe PTU-64 i PTF-64	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNR AT-28 d.4 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Moduł 4-kanałowego zabezpieczenia przeciwprzepięciowego serii PRO do systemów IP z ochroną PoE	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
137	KNNR 5 d.4 0201-01 analogia	Przewody teleinformatyczny - Patch-cord U/UTP kat.6 PVC 0.25m niebieski	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
5		ZABEZPIECZENIE LINII KABLOWEJ ZASILAJĄCEJ ZESTAW ZZP			
6		WYMIANA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH PARKINGU			
138	KNNR 9 d.6 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
139	KNNR 9 d.6 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
140	KNNR 5 d.6 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
141	KNNR 5 d.6 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED o mocy 70W	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7		PRACE UZUPEŁNIAJĄCE W BUDYNKU SZKOŁY			
142	KNNR 5 d.7 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1+1+1	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000

PRZEDMIAR - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143	KNNR 5 d.7 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		3+1+3+3+10+5	m	25,000	
				RAZEM	25,000
144	KNNR 5 d.7 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
145	KNNR 5 d.7 0201-01 analogia	Przewody teleinformatyczny - Kabel światłowodowy OS2 uniwersalny ZW-NOTKtsdD / U-DQ(ZN)BH - SM 4J 9/125 LSOH	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
146	KNNR 5 d.7 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
8		ZABEZPIECZENIE I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH KABLI NN ORAZ SN			
147	KNNR 2-01 d.8 0701-0403	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. I-II	m		
		40+10+15+15+8+110	m	198,000	
				RAZEM	198,000
148	KNNR 5 d.8 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa dwudzielna fi160 (koloru czerwonego)	m		
		8,5+15+7,5	m	31,000	
				RAZEM	31,000
149	KNNR 5 d.8 0705-01 analogia	Ułożenie kolana do rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - kolano 45st fi160 (koloru czerwonego)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
150	KNNR 5 d.8 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa dwudzielna fi160 (koloru niebieskiego)	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
151	KNNR 5 d.8 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa dwudzielna o średnicy 110mm	m		
		2*110	m	220,000	
				RAZEM	220,000
152	KNNR 5 d.8 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa fi160 (koloru czerwonego)	m		
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
153	KNNR 5 d.8 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - XRUHAKXS	m		
		1x240mm2	m	96,000	
		3*32		RAZEM	96,000
154	KNNR 5 d.8 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XRUHAKXS 1x240mm2	m		
		3*(8+10)	m	54,000	
				RAZEM	54,000
155	KNNR 5 d.8 0728-02	Główce małowabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 30 kV	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
156	KNNR 9 d.8 0806-04 analogia	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych jednożyłowych o przekroju żył 120-240 mm2 SN 20kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - mufa kablowa przelotowa Sn 1x120-240 12/20kV	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
157	KNNR 2-01 d.8 0705-0304	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 6 m w gruncie kat. I-II	m		
		40+10+15+15+8+110	m	198,000	
				RAZEM	198,000