
PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

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: Budowa przedszkola na działce 191/3 w Stanisławiu

ADRES INWESTYCJI: 83-110 Tczew, gm. Tczew
dz. nr ew. 191/3
obr. 0017 - Stanisławie

NAZWA INWESTORA: Gmina Tczew

ADRES INWESTORA: ul. Lecha 12
83-110 Tczew

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Andrzej Łepecki

DATA OPRACOWANIA:

02.2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Instalacje elektryczne zewnętrzne			
1 d.1	KNR 5-12 0101-02	Wytyczenie trasy kablowej	km		
		0,6	km	0,600	
				RAZEM	0,600
2	KNR 2-01 0702-0402	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli	m		
2 d.1		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
3	KNR-W 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m <i>Piasek</i>	m		
3 d.1		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa SRS 75</i>	m		
4 d.1		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych <i>rura HDPE 50</i>	m		
5 d.1		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
6	KNR 5-01 0401-04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych <i>studnia SK 1</i>	stud.		
6 d.1		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie <i>kable YAKY 1x240mm²</i> Krotność = 7	m		
7 d.1		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie <i>kable YKY 5x4mm²</i>	m		
8 d.1		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
9	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie <i>kable YKY 5x2,5mm²</i>	m		
9 d.1		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
10	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie <i>kable YKY 3x2,5mm²</i>	m		
10 d.1		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
11	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie <i>kabel U/UTP kat.6A PE żelowany zewnętrzny</i>	m		
11 d.1		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
12	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych <i>Słup SAL -5 anodowany czarny</i>	szt.		
12 d.1		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
13	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego <i>Oprawa LED 4000K 24.5 W 4150lm/740 IP66 II kl.</i>	szt.		
13 d.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego <i>Oprawa LED 4000K 72 W 10900lm/740 IP66 II kl.</i>	szt.		
14 d.1		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
15	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego <i>Oprawa LED 4000K 54 W 7150lm/740 IP65</i>	szt.		
15 d.1					

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
16 d.1	KNR 2-01 0705-0403	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.4m	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
2		Prace przygotowawcze			
17 d.2	KNNR 5 1209-1205 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu <i>Przepust kablowy gazo i wodoszczelny</i>	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.2	KNNR 5 1209-0704	Przebijanie otworów śr. 80 mm	otw.		
		30	otw.	30,000	
				RAZEM	30,000
19 d.2	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm	otw.		
		40	otw.	40,000	
				RAZEM	40,000
20 d.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe wzmocnione 100x60</i>	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
21 d.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcje wsporcze do koryt</i>	szt.		
		300	szt.	300,000	
				RAZEM	300,000
22 d.2	KNNR 5 0103-04	Rury winidurkowe <i>Rura elektroinstalacyjna fi 28</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
3		Przeciwpowozowy wylacznik pradu			
23 d.3	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym <i>Rozdzielnia Głównego Wylacznika Pradu</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe <i>Przewód NHXH FE180/E90 5x2,5mm2</i>	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
25 d.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe <i>przewód NHXH FE180/E90 2x1,5mm2</i>	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
26 d.3	KNNR 5 0308-02	Montaż przycisków p.poż <i>Przycisk p.poż</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.3	KNNR 5 0308-02	Montaż przycisków p.poż <i>Sygnalizator p.poż</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Rozdzielnice elektryczne			
28 d.4	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica TRE</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.4	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica TG</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.4	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica TK</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.4	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica TP</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Wewnętrzne linie zasilające			
32 d.5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód N2XH-J 5x120mm²</i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
33 d.5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód N2XH-J 5x10mm²</i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
6		Zasilanie urządzeń elektrycznych i sanitarnych			
34 d.6	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli <i>kabel N2XH-J 5x16mm²</i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
35 d.6	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe <i>przewody N2XH-J 3x6mm²</i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
36 d.6	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe <i>przewody N2XH-J 5x4mm²</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
37 d.6	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe <i>przewody N2XH-J 5x2,5mm²</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
38 d.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe <i>przewody N2XH-J 3x2,5mm²</i>	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
39 d.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe <i>przewody N2XH-J 3x1,5mm²</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
40 d.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe <i>przewód NHXH FE180/E90 3x2,5mm²</i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
41 d.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe <i>przewód NHXH FE180/E90 3x4mm²</i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		Instalacja gniazdowa i siłowa			
42 d.7	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. <i>Przewód N2XH-J 3x2,5mm2</i> <i>Kolki rozporowe plastikowe</i> <i>Uchwyty</i>	m		
		1800	m	1 800,000	
				RAZEM	1 800,000
43 d.7	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. <i>przewody N2XH-J 5x2,5mm2</i> <i>Kolki rozporowe plastikowe</i> <i>Uchwyty</i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
44 d.7	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.		
		115	szt.	115,000	
				RAZEM	115,000
45 d.7	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszki instalacyjne 60</i>	szt.		
		115	szt.	115,000	
				RAZEM	115,000
46 d.7	KNNR 5 0308-01	Zestaw gniazd <i>Zestaw gniazd PEL 1</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.7	KNNR 5 0308-01	Zestaw gniazd <i>Zestaw gniazd PEL 2</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
48 d.7	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo 2x2P+Z</i>	szt.		
		73	szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
49 d.7	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo 2P+Z IP44</i>	szt.		
		42	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
8		Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego			
50 d.8	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>Przewód N2XH-J 3x1,5mm2</i> <i>Kolki rozporowe plastikowe</i> <i>Uchwyty</i>	m		
		4200	m	4 200,000	
				RAZEM	4 200,000
51 d.8	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		58	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
52 d.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszki instalacyjne 60</i>	szt.		
		58	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
53 d.8	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik 1-bieg p/t</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.8	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik 2-bieg p/t</i>	szt.	RAZEM	6,000
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
55 d.8	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik 1-bieg p/t IP44</i>	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
56 d.8	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik schodowy p/t</i>	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
57 d.8	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik krzyżowy p/t</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
58 d.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne <i>Czujka ruchu</i>	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
59 d.8	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe <i>Oprawa LED 600x600 n/t 3000lm/840 biały +ramka n/t</i>	kpl.		
		121	kpl.	121,000	
				RAZEM	121,000
60 d.8	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe <i>Oprawa LED 600x600 n/t 4450lm/840 biały +ramka n/t</i>	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
61 d.8	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe <i>Oprawy 1Oprawa LED n/t ED 1950lm/840 IP44 biały</i>	kpl.		
		43	kpl.	43,000	
				RAZEM	43,000
62 d.8	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe <i>Oprawa LED 4700lm/840 IP65</i>	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
63 d.8	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe <i>Oprawa LED 6250lm/840 IP65</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.8	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe <i>Oprawa LED 7450lm/840 IP65</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.8	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe <i>Oprawa LED 5100lm/840 IP65</i>	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
66 d.8	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe <i>Oprawa LED 3750lm/740 IP65 50st.</i>	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
67 d.8	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe <i>Oprawy AW</i>	kpl.		
		56	kpl.	56,000	
				RAZEM	56,000
68 d.8	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe <i>Oprawy EW</i>	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		Instalacja Videodomofonowa			
69 d.9	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm <i>Kabel U/UTP kat. 6, LS0H, CPR B2ca</i>	m kabl a		
		400	m kabl a	400,000	
				RAZEM	400,000
70 d.9	KNR-W 5-08 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa <i>Panel wejściowy IP</i> <i>Uchwyt kątowy 28 stopni</i> <i>Sruby kotwiące</i>	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.9	KNR-W 5-08 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Monitor użytkownika IP</i> <i>Kolki rozporowe plastikowe</i>	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
72 d.9	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard <i>Uchwyt kątowy</i>	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.9	KNR AT-10 0115-07	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne <i>Przełącznik 16-portowy</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.9	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		2	linia	2,000	
				RAZEM	2,000
10		Instalacja okablowania strukturalnego			
75 d.10	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm <i>Kabel U/UTP kat. 6, LS0H, CPR B2ca</i>	m kabl a		
		800	m kabl a	800,000	
				RAZEM	800,000
76 d.10	KNR AT-28 0110-03	Montaż szaf dystrybucyjnych <i>Szafa rack 18U 600x600x860 z wyposażeniem</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.10	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		16	pomi ar	16,000	
				RAZEM	16,000
11		Instalacja oddymiania			
78 d.11	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód NHXH FE180/E90 3x2,5mm²/E90</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
79 d.11	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe układane n.t. na betonie <i>Przewody HTKSH FE180/PH90 3x2x0,8</i> <i>Uchwyty E90</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.11	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe układane n.t. na betonie <i>przewody HDGs FE 180/ PH90 2x1,5</i> <i>Uchwyty E90</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
81 d.11	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe układane n.t. na betonie <i>Przewody YnTKSY 1x2x0,8mm</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
82 d.11	KNNR 5 0404-01	Centrala oddymiania <i>Centrala sterowania oddymianiem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.11	KNNR 5 0306-02	Montaż urządzeń instalacji oddymiania <i>Czujka dymu</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.11	KNNR 5 0306-02	Montaż urządzeń instalacji oddymiania <i>Ręczny przycisk oddymiania</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.11	KNNR 5 0306-02	Montaż urządzeń instalacji oddymiania <i>Przycisk przewietrzania kluczykowy</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.11	KNNR 5 0306-02	Montaż urządzeń instalacji oddymiania <i>Sygnalizator</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.11	KNNR 5 0306-02	Montaż urządzeń instalacji oddymiania <i>Czujnik wiatru i deszczu</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.11	KNNR 5 0306-02	Montaż urządzeń instalacji oddymiania <i>Puszka łączeniowa E90</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12		Instalacja CCTV			
89 d.12	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm <i>Kabel U/UTP kat. 6, LS0H, CPR B2ca</i>	m kabl a		
		440	m kabl a	440,000	
				RAZEM	440,000
90 d.12	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>Kamera tubowa</i>	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
91 d.12	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego <i>Stacja operatorska</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.12	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU <i>Monitor wielkoformatowy 32"</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.12	KNNR 5 0406-01	System CCTV <i>Rejestrator sieciowy</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.12	KNNR 5 0406-01	System CCTV <i>Przełącznik sieciowy</i>	szt.	RAZEM	1,000
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
95 d.12	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		11	linia	11,000	
				RAZEM	11,000
13		Instalacja SSWiN			
96 d.13	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe <i>przewody N2XH-J 3x1,5mm²</i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
97 d.13	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe <i>przewody YTDY 8x0,5mm²</i>	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
98 d.13	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe <i>przewody YTDY 6x0,5mm²</i>	m		
		1000	m	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
99 d.13	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej <i>centrala alarmowa SSWiN z wyposażeniem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.13	KNNR 5 0404-01	Obudowa central <i>obudowa do central TVP 1</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.13	KNNR 5 0404-01	Obudowa central <i>obudowa do central TVP 2</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.13	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura <i>klawiatura systemowa</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.13	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnątrznego <i>sygnalizator</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
104 d.13	KNR AL-01 0205-01	Montaż czujki <i>czujka PIR</i>	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
105 d.13	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów SSWiN <i>manipulator</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
106 d.13	KNR AL-01 0108-01	Uruchomienie systemu SSWiN	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14		Instalacja nagłośnienia			
107 d.14	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym <i>kabel głośnikowy 2x1,5mm² OF</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.14	KNNR 5 0406-03	Aparaty instalacji AV <i>Monitor interaktywny 92" format 21:9, 2x 20W + subwoofer 20W</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.14	KNNR 5 0406-03	Aparaty instalacji AV <i>Wisząca szafa RACK z wyposażeniem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.14	KNNR 5 0406-03	Aparaty instalacji AV <i>Uniwersalny kontroler ścienny</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.14	KNNR 5 0406-03	Aparaty instalacji AV <i>Aktywny zestaw głośnikowy szerokopasmowy 2 x 40W</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.14	Kalkulacja własna	Uruchomienie i konfiguracja	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15		Instalacja przyzywowa			
113 d.15	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe <i>Przewód N2XH-J 3x1,5 mm2</i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
114 d.15	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe <i>Przewód YTKSY 3x2x0,5</i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
115 d.15	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Przycisk pociągowy</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.15	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Przycisk kasujący</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.15	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Transformator</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.15	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Lampka z buckiem</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16		Instalacja połączeń wyrównawczych			
119 d.16	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Bednarka ocynkowana FeZn 30x4</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
120 d.16	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>Przewody kabelkowe LgY6mm2</i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
121 d.16	KNNR 5 0406-02	Montaż głównej szyny wyrównawczej <i>Główna szyna wyrównawcza</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.16	KNNR 5 0406-02	Montaż lokalnej szyny wyrównawczej <i>Lokalna szyna wyrównawcza</i>	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
17		Instalacja odgromowa i uziemiająca			
123 d.17	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>bednarka ocynkowana FeZn 30x4</i>	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
124 d.17	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome <i>pręty stalowe ocynkowane FeZn fi8</i>	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
125 d.17	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
126 d.17	KNNR 5 0615-06 analogia	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>Maszt odgromowy z podstawą betonową h=3m</i>	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
127 d.17	KNNR 5 0612-04	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie <i>złącze kontrolne</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
128 d.17	KNNR 5 0612-04	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie <i>złącze krzyżowe</i>	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
129 d.17	KNNR 5 0612-04	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie <i>złącze uniwersalne</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
130 d.17	KNNR 5 0612-04	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie <i>złącze rynnowe</i>	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
131 d.17	Kalkulacja własna	Materiały drobne do instalacji odgromowej <i>materiały drobne</i>	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
18		Pomiary elektryczne			
132 d.18	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		7	odc.	7,000	
				RAZEM	7,000
133 d.18	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		80	pomi ar	80,000	
				RAZEM	80,000
134 d.18	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		20	pomi ar	20,000	
				RAZEM	20,000
135 d.18	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	prób	1,000	
			.	RAZEM	1,000
136 d.18	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób		
		80	prób	80,000	
			.	RAZEM	80,000
137 d.18	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.18	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		500	punk t	500,000	
				RAZEM	500,000
139 d.18	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.18	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000