

Przedmiar robót

Budowa: **Budowa budynku kancelarii
w Lipnicy**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty elektryczne zewnętrzne, wewnętrzne instalacje elektryczne, teleinformatyczne, instalacja SSWiN,
instalacja CCTV, instalacja odgromowa i instalacja fotowoltaiczna.**

Lokalizacja: **Lipnica dz. nr 6117/2**

Kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45312310-3 Ochrona odgromowa
45314310-7 Układanie kabli**

Inwestor: **NADLEŚNICTWO KOLBUSZOWA
39-100 KOLBUSZOWA, ŚWIERCZÓW 138**

Opracował:

Józef BAUM
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr E-2459/81

26.04.2024r.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	KOSZOTRYS INWESTORSKI.		
1	Element	Roboty elektryczne zewnętrzne.		
1.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	25,600
1.2	KNNR 5/702/2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	25,600
1.3	KNNR 5/706/1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	160,000
1.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi~140~mm, DVK-75	m	32,000
1.5	KNNR 5/707/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, YAKXs 0,6/1kV 4 x 35	m	27,000
1.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, YAKXs 0,6/1kV 4 x 35	m	29,000
1.7	KNNR 9/801/2	Kable wielożyłowe układane w ziemi, wymiana kabla do 2,0~kg/m, kategoria gruntu III-IV	m	39,000
1.8	KNNR 5/713/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKXS 5x6mm2	m	3,000
1.9	KNNR 5/906/2	Montaż skrzynki bezpiecznikowej na słupie skrzynka SSP1	szt	1,000
1.10	KNNR 5/401/1	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 200A	kpl	1,000
1.11	KNNR 5/405/2	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 20 kg skrzynka licznikowa	szt	1,000
1.12	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg wyłącznik GWP w skrynce przeszklonej	szt	1,000
1.13	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6~m, grunt kategorii III	m	10,000
1.14	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	2,000
1.15	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000
1.16	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	1,000
1.17	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,000
2	Element	Instalacje elektryczne wewnętrznei instalacja odgromowa		
2.1	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - tablica TB	szt.	1,000
2.2	DC 8 0106-01	Montaż szafy wiszącej o masie do 12kg	kpl	1,000
2.3	AT 4/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt	1,000
2.4	AT 4/109/1	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy światłowodowy	szt	1,000
2.5	AT 4/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	1,000
2.6	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla rur RKLГ18, RS22 w cegle	m	560,000
2.7	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla rur RKLГ21, RS28 w cegle	m	22,000
2.8	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla rur RKLГ28, RS37 w cegle	m	20,000
2.9	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	16,000
2.10	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	560,000
2.11	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	58,000
2.12	KNNR 5/1209/5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	32,000
2.13	KNNR 5/1209/6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	12,000
2.14	KNNR 5/1209/7	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	4,000
2.15	KNNR 5/102/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	560,000
2.16	KNNR 5/102/7	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 26~mm	m	22,000
2.17	KNNR 5/102/8	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	20,000
2.18	KNNR 5/102/8	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 50 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	16,000
2.19	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur N2XH-J 3x1,5mm2	m	232,000
2.20	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur N2XH-J 4x1,5mm2	m	52,000
2.21	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - N2XH-J 3x2,5mm2	m	276,000
2.22	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30~mm2 N2XH-J 5x6mm2	m	5,000
2.23	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50~mm2 N2XH-J 5x16mm2	m	12,000
2.24	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5~mm2, N2XH-J 3x4mm2	m	10,000
2.25	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5~mm2, N2XH-J 5x2,5mm2	m	26,000
2.26	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - UTP 4x2x0,5, kat 6	m	156,000
2.27	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur HLGs5x1,5mm2	m	15,000
2.28	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YTDY 4x0,5mm	m	76,000
2.29	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	26,000
2.30	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	24,000
2.31	KNNR 5/302/6	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	28,000
2.32	KNNR 5/303/2	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.	12,000
2.33	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	2,000
2.34	KNNR 5/306/3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	2,000
2.35	KNNR 5/307/1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	2,000
2.36	KNNR 5/307/2	Łączniki świecznikowe szczelne	szt.	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.37	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	5,000
2.38	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe pojedyncze podwójne	szt.	4,000
2.39	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	10,000
2.40	AT 4/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45	szt.	2,000
2.41	AT 4/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo 2xRJ45	szt.	2,000
2.42	KNNR 5/306/2	Przycisk pociągowy	szt.	2,000
2.43	KNNR 5/306/2	Przycisk kasujący	szt.	
2.44	KNR AL 1/108/5	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.	1,000
2.45	KNNR 5/410/2	Wentylatory ściennie	szt.	1,000
2.46	KNNR 5/503/2	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, LED 40~W	kpl.	7,000
2.47	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 27W 300x300	kpl.	3,000
2.48	KNNR 5/503/1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, LED 21W, IP65	kpl.	2,000
2.49	KNNR 5/504/2	Oprawy oświetleniowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane LED 21W IP65	kpl.	2,000
2.50	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane, LED 20W IP-65	kpl.	1,000
2.51	KNNR 5/510/1	Belki montażowe oświetleniowe, listwa LED pod szafkami	kpl.	1,000
2.52	KNNR 5/511/1	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne LED 40W	kpl.	2,000
2.53	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane ewakuacyjna, LED 2W, 1h, IP44	kpl.	1,000
2.54	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane ewakuacyjna, LED 2W, 1h	kpl.	3,000
2.55	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjna LED 2W, 1h	kpl.	2,000
2.56	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjna LED 4W, 1h zewnętrzna	kpl.	1,000
2.57		Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych centrala systemu SSWiN	szt.	1,000
2.58	KNR AL 1/109/1	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.	1,000
2.59	KNR AL 1/201/1	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.	7,000
2.60	KNR AL 1/108/5	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.	1,000
2.61	KNR AL 1/111/2	Montaż elementów obsługowych - wideodomofon kpl	szt.	1,000
2.62	KNR AL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera CCTV zewnętrzna	szt.	5,000
2.63	KNR AL 1/501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera CCTV wewnętrzna	szt.	2,000
2.64	KNR AL 1/502/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 12 wejść video - rejestrator	szt.	1,000
2.65	KNR AT 14/108/3	Montaż paneli rozdzielczych - montaż routera	szt.	1,000
2.66	KNNR 5/601/1	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m	78,000
2.67	KNNR 5/101/7	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	13,000
2.68	KNNR 5/601/3	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych	m	16,000
2.69	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	14,000
2.70	KNNR 5/605/2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	56,000
2.71	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	4,000
2.72	KNNR 5/303/9	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ²	szt.	4,000
2.73	KNNR 5/1203/9	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	6,000
2.74	KNNR 5/1203/11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	10,000
2.75	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	20,000
2.76	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	8,000
2.77	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	16,000
2.78	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000
2.79	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	4,000
2.80	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,000
2.81	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	14,000
2.82	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2,000
2.83	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
2.84	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	3,000
3	Element	Instalacja fotowoltaiczna		
3.1	KNNR 5/1101/4	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - konstrukcja dł. 33cm wys. 7cm	szt.	24,000
3.2	KNNR 5/406/4	Analogia aparaty elektryczne, masa do 20 kg montaż paneli fotowoltaicznych 545Wp monokrystalicznych	szt	9
3.3	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg - tablica RPV z wyposażeniem	szt	1
3.4	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	1,000
3.5	KNNR 5/405/8	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - inwerter 3-faz. 5kW	szt.	1,000
3.6	KNNR 5/103/5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	84,000
3.7	KNNR 5/201/4	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6 mm ² przewód PV	m	236
3.8	KNNR 5/201/4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur	m	88,000
3.9	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur N2XH-J 5x10mm ²	m	5,000
3.10	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6 mm ² końcówki MC-4	szt	16
3.11	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe HLGs 3x1,5mm ²	m	15,000
3.12	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg rozłącznik np. PROJJOY	szt.	1,000
3.13	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	12,000
3.14	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
3.15	KNNR 5/1307/1	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, obwód sygnalizacyjny	pomiar	1
3.16	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	4,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.17	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000
3.18	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Akumulator bezobsługowy	szt	1,0000
2.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	68,6400
3.	Centrala systemu SSWiN	kpl	1,0000
4.	Czujka pasywna PIR JS-20 LARGO	szt	7,0000
5.	Folia z PVC o grubości 0,3-0,4 mm	m2	27,7200
6.	Głowica do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	0,2400
7.	Gniazdo komputerowe p/t 1xRJ-45 nieekranowane kat. 6	szt	2,0000
8.	Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6	szt	2,0000
9.	Gniazdo wtyczkowe bryzgodporne n/t 2P+Z, 10/16A, 250V IP-44 n.f. 421	szt	10,2000
10.	Gniazdo wtyczkowe do listew instalacyjnych 10/16A 250V, IP 20 pojedyncze z uziemieniem 2P+Z	szt	5,1000
11.	Gniazdo wtyczkowe izolacyjne podwójne 2x2P+Z, 10/16A (monoblok) IP20 standard wyższy	szt	4,0800
12.	Inwerter 3-faz, 5kW	szt.	1,0000
13.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	241,2800
14.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	287,0400
15.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x4 mm2	m	10,4000
16.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 4x1,5 mm2	m	54,0800
17.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x2,5 mm2	m	27,0400
18.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x6 mm2	m	5,2000
19.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x16 mm2	m	12,4800
20.	Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4 x 35	m	58,2400
21.	Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2	m	43,6800
22.	Kamera CCTV kolor, wewnętrzna, dzień-noc (podświetlenie IR)	szt	2,0000
23.	Kamera CCTV kolor, zewnętrzna, dzień-noc (podświetlenie IR)	szt	5,0000
24.	Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	szt	4,0000
25.	Kolek montażowy z wkrętem, fi 6mm	szt	176,4000
26.	Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	40,5000
27.	Konstrukcje wsporcze	szt.	24,0000
28.	Końcówka kablowa MC-4	szt	16,4800
29.	Listwa LED pod szafkami	szt	1,0000
30.	Listwa zasilająca 1U/6x230V z bolcem	kpl	1,0000
31.	Łącznik n/t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 1-biegunowy	szt	2,0400
32.	Łącznik n/t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 świecznikowy	szt	2,0400
33.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 1-biegunowy	szt	2,0400
34.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 świecznikowy	szt	2,0400
35.	Naświetlacz ze źródłem światła LED 20W IP-65	szt	1,0000
36.	Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	5,2600
37.	Oprawa awaryjna LED 4W, 1h zewnętrzna	szt	1,0000
38.	Oprawa LED 27W 300x300	szt	3,0000
39.	Oprawa awaryjna LED 2W, 1h	szt	2,0000
40.	Oprawa LED 21W IP65	szt	2,0000
41.	Oprawa LED 40W	szt	7,0000
42.	Oprawa piktogr, LED 2W, 1h, IP44	szt	1,0000
43.	Oprawa piktogr, LED 2W, 1h	szt	3,0000
44.	Oprawa strugoodporna pyłoszczelna LED 40W	szt.	2,0000
45.	OprawyLED 21W	szt	2,0000
46.	Ostona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 75mm	m	33,2800
47.	Panel fotowoltaiczny 545Wp monokrystaliczny	szt	9,0000
48.	Panel rozdzielczy RJ45	szt	1,0000
49.	Panel rozdzielczy światłowodowy	kpl	1,0000
50.	Piasek - naturalny kopany	m3	2,1840
51.	Piasek naturalny kopany	m3	8,9600
52.	Pręty stalowe ocynkowane fi 8'	m	97,7600
53.	Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 PVC kat. 6	m	162,2400
54.	Przewód 450/750V 10mm2	m	91,5200
55.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2	m	5,2000
56.	Przewód solarny 450/750V 1x6 mm2	m	245,4400
57.	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HLGs-300/500V 3x1,5mm2	m	15,6000
58.	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HLGs-300/500V x1,5mm2	m	15,6000
59.	Przewód teletechniczny Cu YTDY 4x0,5mm	m	79,0400
60.	Przycisk pociagowy	szt	2,0400
61.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego fi 60mm	szt	24,4800
62.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO - 75x75mm n/t IP 42	szt	12,2400
63.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm	szt	28,5600
64.	Puszka odgałęźna inst. odgromowej	szt	4,0800
65.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	26,5200
66.	Rejestrator sieciowy 12 kanałowy	szt	1,0000
67.	Router 2,4/5G TP-LINK (-Np)	szt	1,0000

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
68.	Rozdzielnica do pomiaru energii	szt	1,0000
69.	Rozłącznik np. PROJOY	szt	1,0000
70.	Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętka z pilotem RVS 28mm	m	22,8800
71.	Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętka z pilotem RVS 36mm	m	20,8000
72.	Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętka z pilotem RVS 47mm	m	16,6400
73.	Rura instalacyjna z PVC RB 16mm	m	87,3600
74.	Rura instalacyjna z PVC RB 37mm	m	13,5200
75.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 16mm	m	582,4000
76.	Skrzynka SSP1 z rozłącznikiem RBK-00	kpl.	1,0000
77.	Słupek betonowy, oznaczeniowy pomiarowy SO	szt	0,9900
78.	Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt	1,0000
79.	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny (obud. z PC bez osłony met.; światło czerwone)	szt	1,0000
80.	System uziemień prętowych fi 17,2mm	m	12,4800
81.	Szafa dystrybucyjna wisząca	kpl	1,0000
82.	Światłówka T8 250V/18W	szt	12,4800
83.	Tablica TB wg rysunku	szt.	1,0000
84.	Tablice rozdzielcza RPV	szt	1,0000
85.	Uchwyt odstępowy U-28 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	216,9000
86.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,5653
87.	Wentylator wydajność do 100m3/h	szt	1,0000
88.	Wspornik instalacji odgromowej ścienny z kołkiem rozporowym fi 12 mocujący drut	szt	78,7800
89.	Wspornik instalacji odgromowej ścienny, odgromowy do wbijania w mur L=150-250mm	szt	16,1600
90.	Wyłącznik GWP w skrzynce przeszklonej	szt	1,0000
91.	Wyłącznik nadprądowy 1P B 6-8A	szt	1,0000
92.	Zacisk instalacji odgromowej, stalowy, ocynkowany do połączeń systemu rynnowego, drut mocowany za pomocą mostka prostopadłego do rynny	szt	2,8200
93.	Zapłonnik do świetlówek 4-65W	szt	12,0000
94.	Zestaw wideodomofonowy z dotykowym ekranem dla domu jednorodzinnego	szt	1,0000
95.	Złącze kablowe w obudowach z tworzyw termoutwardzalnych ZK-1 z RBK-00 i fundamentem betonowym	kpl.	1,0000
96.	Złącze ocynkowane kontrolne płaskownik-drut czterośrubowe	szt	4,0000
97.	Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	0,2400
98.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 16	szt	34,4400
99.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 37	szt	5,3300