

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień	
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315000-8	Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45315600-4	Instalacje niskiego napięcia
NAZWA INWESTYCJI:	Budynek Portierni wjazdowej
ADRES INWESTYCJI:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE 43-100 Tychy ul. Fabryczna 2 nr dz. 2312/4
NAZWA INWESTORA:	Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna S.A.
ADRES INWESTORA:	40-026 Katowice, ul. Wojewódzka 42
BRANŻE:	elektryczna i niskoprądowa
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	mgr inż. Krzysztof Bieniasz
DATA OPRACOWANIA:	październik 2023

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: zł

SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
październik 2023

Data zatwierdzenia

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>SIECI ZEWNĘTRZNE ELEKTRYCZNE</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
2 d.1	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
3 d.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m <i>piasek do betonów zwykłych</i> Krotność = 2	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
4 d.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie <i>Rura ochronna HDPE fi50</i>	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
5 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YKY 5x16mm2</i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
6 d.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YKY 3x2,5mm2</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
7 d.1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 <i>Końcówki kablowe 16mm2</i>	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
8 d.1	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		5 * 2	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
9 d.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		6	szt.ż ył	6,000	
				RAZEM	6,000
2		<b>ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE</b>			
10 d.2	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica TB</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy głównej o odpływ bezpiecznikowy <i>Rozłącznik bezpiecznikowy 3p 50A gG</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		TRASY KABLOWE			
12 d.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura karbowana giętka 18mm</i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
13 d.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura ochronna RL fi28</i>	m		
		290	m	290,000	
				RAZEM	290,000
14 d.3	KNNR 4-03 1013-02 analogia	Tynkowanie wnek o pow.do 0.50 m2 <i>Masa uszczelniająca</i>	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.3	KNNR 5 0705-01 kalk. własna	Osadzenie przepustu szczelnego o średnicy do fi90mm <i>Przepust kablowy zabezpieczony przeciwwilgociowo</i>	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
4		KABLE I PRZEWODY			
16 d.4	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
17 d.4	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel N2XH-J 3x1,5mm2</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
18 d.4	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel N2XH-J 3x2,5mm2</i>	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
19 d.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		3390	m	3 390,000	
				RAZEM	3 390,000
20 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kabel N2XH-J 3x1,5mm2</i>	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
21 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kabel N2XH-J 3x2,5mm2</i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
22 d.4	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur <i>Kabel N2XH-J 3x4mm2</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
23 d.4	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur <i>Kabel N2XH-J 5x4mm2</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
24 d.4	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		32	szt.ż ył	32,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	32,000
25 d.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		300	szt.ż ył	300,000	
				RAZEM	300,000
5		OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
5.1		OŚWIETLENIE PODSTAWOWE			
26 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa naścienna, LED, IP65, IK04, świecąca w dół kolor czarny</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa naścienna, LED, IP66, 4000K naświetlacz zewnętrzny 36W kolor czarny</i>	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
28 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa zwieszana LED 25W 3500lm 4000K</i>	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
29 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa zwieszana LED 50W 7150lm 4000K</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa zwieszana LED 28W 3550lm 4000K</i>	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
31 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa zwieszana LED 14W 1750lm 4000K</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa natynkowa LED 18W 2600lm 4000K</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa natynkowa LED 34W 5200lm 4000K</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2		OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE			
34 d.5.2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>Oprawa ewakuacyjna LED IP65 1h AT PIKTOGRAM naścienny</i>	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
35 d.5.2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>Oprawa ewakuacyjna LED IP65 1h AT na zewnątrz asymetryczna w dół, naścienna</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.5.2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>Oprawa awaryjna LED IP65 1h AT 3W nastropowa</i>	kpl.		
		6	kpl.	6,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
6		OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY			
37 d.6	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
38 d.6	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
39 d.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i>	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
40 d.6	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 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP20</i> <i>Ramka pojedyncza</i>	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
41 d.6	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 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP44</i> <i>Ramka pojedyncza</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
42 d.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtykowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, 1-biegunowy IP20</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
43 d.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtykowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, świecznikowy IP20</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtykowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, schodowy IP20</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
45 d.6	KNNR 5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane <i>Puszka rozgałęźna 4x2,5mm<sup>2</sup></i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
46 d.6	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Puszka rozgałęźna 5x4mm<sup>2</sup></i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
7		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I ODGROMOWA			
47 d.7	KNNR 5 0605-06 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV Uziom otokowy <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i>	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
48 d.7	KNNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.7	KNR 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej <i>Puszka rewizyjna złącza kontrolnego wyposażona w tabliczkę opisową</i> <i>Złącze kontrolne 4-otworowe</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
50 d.7	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Główna szyna uziemiająca 5x35mm <sup>2</sup> + 1x240mm <sup>2</sup> + 2x 40x3mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.7	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) <i>Lokalna szyna połączeń wyrównawczych 10x2,5-10 + 2x16</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.7	KNR 5-08 0604-03 analogia	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim <i>Drut odgromowy FeZn fi 8</i> <i>Uchwyt odgromowy</i>	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
53 d.7	KNR 5-08 0607-05 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm <i>Drut odgromowy FeZn fi 8</i> <i>Rura ochronna odgromowa wysokotemperaturowa</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
54 d.7	KNR 5-08 0607-05 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm <i>Drut odgromowy FeZn fi 8</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
55 d.7	KNR 5-08 0619-04	Montaż złączy naprężających na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej <i>Złącze krzyżowe</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
56 d.7	KNR 5-08 0622-05 analogia	Montaż typowych iglic odgromowych na dachu z gotowymi kotwami <i>Iglica odgromowa na podstawie betonowej h=1,5m</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
57 d.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgYŻo 1x16mm<sup>2</sup> 0,6/1kV (żółto-zielony)</i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
58 d.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgYŻo 1x6mm<sup>2</sup> 0,6/1kV (żółto-zielony)</i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8	45317000-2	POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			
59 d.8	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.8	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		50	pomi ar	50,000	
				RAZEM	50,000
61 d.8	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.8	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		40	pomi ar	40,000	
				RAZEM	40,000
63 d.8	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.8	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		10	pomi ar	10,000	
				RAZEM	10,000
65 d.8	KNP 18 1301 -01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.8	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.8	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		10	pomi ar	10,000	
				RAZEM	10,000
68 d.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.8	KNNR-W 9 1201-02 kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.8	KNNR-W 9 1201-03 kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40	punkt	40,000	
				RAZEM	40,000
9		SIEĆ STRUKTURALNA LAN			
72 d.9	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - wyposażenie punktu LAN - podwójny <i>Moduł RJ45 kat.6 nieekranowany</i> <i>Adapter 22,5x45 mm do modułów 1xRJ45 (RAL 9010)</i> <i>Puszka + support + ramka 45x45</i> <i>Wtyk RJ45 kat. 6 nieekranowany</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
73 d.9	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Przewód FTP kat. 6</i>	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
74 d.9	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		4 * 2	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
10		INNE			
75 d.10	kalk. własna	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej i odbiorowej <i>Dokumentacja powykonawcza i odbiorowa</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.10	kalk. własna	Przeniesienie urządzeń i podłączenie tymczasowo systemów portierni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	robocizna	r-g	1 299,8803
RAZEM			

Słownie:

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	Drut odgromowy FeZn fi 8	m	93,6000
2	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm	m	72,8000
3	Lokalna szyna połączeń wyrównawczych 10x2,5-10 + 2x16	szt	2,0000
4	GSU Główna szyna uziemiająca 5x35mm <sup>2</sup> + 1x240mm <sup>2</sup> + 2x 40x3mm	szt	1,0000
5	Oprawa naścienna, LED, IP65, IK04, świecąca w dół kolor czarny	szt.	3,0000
6	Oprawa naścienna, LED, IP66, 4000K naświetlacz zewnętrzny 36W kolor czarny	szt.	6,0000
7	Oprawa zwieszana LED 25W 3500lm 4000K	szt.	8,0000
8	Oprawa zwieszana LED 50W 7150lm 4000K	szt.	1,0000
9	Złącze krzyżowe	szt.	12,0000
10	Złącze kontrolne 4-otworowe	szt.	4,0000
11	Puszka rewizyjna złącza kontrolnego wyposażona w tabliczkę opisową	szt.	4,0000
12	Przewód LgYżo 1x6mm <sup>2</sup> 0,6/1kV (żółto-zielony)	m	104,0000
13	kołki rozporowe plastikowe	szt.	849,0000
14	Masa uszczelniająca	opak.	2,0000
15	materiały pomocnicze	zł	
16	Rozdzielnica TB	szt.	1,0000
17	Puszka rozgałęźna 4x2,5mm <sup>2</sup>	szt.	10,2000
18	Puszka rozgałęźna 5x4mm <sup>2</sup>	szt.	5,1000
19	Uchwyt odgromowy	szt.	140,0000
20	Przewód LgYżo 1x16mm <sup>2</sup> 0,6/1kV (żółto-zielony)	m	41,6000
21	puszki izolacyjne podtynkowe fi60	szt.	40,0000
22	Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP20	szt.	36,0000
23	Ramka pojedyncza	szt.	26,0000
24	Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP44	szt.	16,0000
25	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, 1-biegunowy IP20	szt.	5,0000
26	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, schodowy IP20	szt.	8,0000
27	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, świecznikowy IP20	szt.	1,0000
28	złączki	szt	159,9000
29	uchwyty	szt.	819,0000
30	Rura karbowana giętka 18mm	m	104,0000
31	Rura ochronna RL fi28	m	301,6000
32	Oprawa zwieszana LED 28W 3550lm 4000K	szt.	7,0000
33	Oprawa zwieszana LED 14W 1750lm 4000K	szt.	1,0000
34	Oprawa natynkowa LED 18W 2600lm 4000K	szt.	1,0000
35	Oprawa natynkowa LED 34W 5200lm 4000K	szt.	1,0000
36	Oprawa ewakuacyjna LED IP65 1h AT PIKTOGRAM naścienny	szt.	6,0000
37	Oprawa ewakuacyjna LED IP65 1h AT na zewnątrz asymetryczna w dół, naścienna	szt.	2,0000
38	Oprawa awaryjna LED IP65 1h AT 3W nastropowa	szt.	6,0000
39	Kabel N2XH-J 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	416,0000
40	Kabel N2XH-J 3x4mm <sup>2</sup>	m	20,8000
41	Rura ochronna odgromowa wysokotemperaturowa	m	10,4000
42	wsporniki ściennie	szt.	20,2000
43	Moduł RJ45 kat.6 nieekranowany	kpl.	8,0000
44	Adapter 22,5x45 mm do modułów 1xRJ45 (RAL 9010)	kpl.	4,0000
45	Puszka + support + ramka 45x45	kpl.	4,0000
46	Wtyk RJ45 kat. 6 nieekranowany	kpl.	8,0000
47	Kabel N2XH-J 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	364,0000
48	Kabel N2XH-J 5x4mm <sup>2</sup>	m	20,8000
49	Iglica odgromowa na podstawie betonowej h=1,5m	szt.	3,0000
50	Przewód FTP kat. 6	m	228,8000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
51	piasek do betonów zwykłych	m3	16,8000
52	Rura ochronna HDPE fi50	m	156,0000
53	Kabel YKY 5x16mm2	m	104,0000
54	opaski kablowe typu Oki	szt.	15,0000
55	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m2	63,0000
56	Końcówki kablowe 16mm2	szt.	10,3000
57	Kabel YKY 3x2,5mm2	m	52,0000
58	Rozłącznik bezpiecznikowy 3p 50A gG	szt.	1,0000
59	Dokumentacja powykonawcza i odbiorowa	szt.	1,0000
60	Przepust kablowy zabezpieczony przeciwwilgociowo	m	3,1200
RAZEM			

Słownie:

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	2,3840
2	żuraw samochodowy	m-g	1,3310
3	spawarka	m-g	1,5576
4	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	2,4000
5	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,6950
6	środek transportowy	m-g	3,1730
7	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,3310
8	ciągnik kołowy	m-g	1,3310
RAZEM			

Słownie: