

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia

NAZWA INWESTYCJI : Projekt przebudowy instalacji elektrycznej w pom. 501, 532, 534, 536, 549, bud. nr 41 WETI PG  
ADRES INWESTYCJI : Politechnika Gdańska, Budynek nr 41 Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki PG  
INWESTOR : Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki  
ADRES INWESTORA : ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Kornel Borowski (elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 28.05.2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28.05.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Przebudowa pomieszczenia 501</b>			
<b>1.1</b>		<b>Demontaże i prace dodatkowe</b>			
1	Kalkulacja d.1.1	Demontaż istniejących instalacji oświetleniowych, gniazd wtyczkowych, okablowania strukturalnego (łączniki oświetleniowe, oprawy, gniazda, ramki, puszki instalacyjne, unieczynnienie istniejących przewodów) wraz z utylizacją odpadów elektrycznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	Kalkulacja d.1.1	Zabezpieczenie istniejących instalacji niskoprądowych na czas prac rozbiórkowych (instalacja alarmowa, instalacja ppoż)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 5 d.1.1	Montaż uchwytów kablowych instalacji elektrycznej	m		
	1105-01	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
4	KNNR 5 d.1.1	Montaż uchwytów kablowych instalacji teletechnicznej	m		
	1105-01	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
5	KNNR 5 d.1.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w betonie	m		
	1207-03	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
<b>1.2</b>		<b>Tablica rozdzielcza TR</b>			
6	KNNR 5 d.1.2	Montaż aparatury modułowej w rozdzielnicach	szt.		
	0407-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 5 d.1.2	Montaż aparatury modułowej w rozdzielnicach	szt.		
	0407-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 5 d.1.2	Montaż aparatury modułowej w rozdzielnicach	szt.		
	0407-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNNR 5 d.1.2	Montaż aparatury modułowej w rozdzielnicach	szt.		
	0407-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
10	KNNR 5 d.1.2	Montaż aparatury modułowej w rozdzielnicach	szt.		
	0407-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11	KNNR 5 d.1.2	Montaż aparatury modułowej w rozdzielnicach	szt.		
	0407-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 5 d.1.2	Montaż aparatury modułowej w rozdzielnicach	szt.		
	0407-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	Kalkulacja d.1.2	Wymiana etykiet i schematów w istniejącej rozdzielnicy R5- L (pom. 510)	kpl.		
	własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.3</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
14	KNNR 5 d.1.3	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm	szt.		
	0302-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 5 d.1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na uchwytach kablowych	m		
	0206-01	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
16	KNNR 5 d.1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
	0205-01	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
17	KNNR 5 d.1.3	Montaż opraw oświetleniowych natynkowych - TYP 6	szt		
	0502-04	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
18	KNNR 5 d.1.3	Łącznik podtynkowy IP20, podwójny, 10A, 230V w puszcze instalacyjnej	szt.		
	0306-03	1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5	Ramka instalacyjna pojedyncza	szt.	RAZEM	1,000
d.1.3	0302-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.4</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego</b>			
20	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm	szt.		
d.1.4	0302-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 5	Przewody kabelkowe UTP układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.4	0205-01	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
22	KNNR 5	Przewody kabelkowe UTP układane n.t. na uchwytych kablowych	m		
d.1.4	0206-01	60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
23	KNNR 5	Gniazda podtynkowe RJ45, przystosowane do montażu złącz RJ45 kat. 6A	szt.		
d.1.4	0308-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
d.1.4	0105-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNNR 5	Ramka instalacyjna pojedyncza	szt.		
d.1.4	0302-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.5</b>		<b>Instalacja gniazd wtyczkowych</b>			
26	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm	szt.		
d.1.5	0302-05	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
27	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.5	0205-01	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
28	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na uchwytych kablowych	m		
d.1.5	0206-01	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
29	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe IP20 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.5	0308-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe IP44 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.5	0308-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNNR 5	Ramka instalacyjna pojedyncza	szt.		
d.1.5	0302-05	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNNR 5	Ramka instalacyjna potrójna	szt.		
d.1.5	0302-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNNR 5	Ramka instalacyjna poczwórna	szt.		
d.1.5	0302-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.6</b>		<b>Badania pomontażowe</b>			
34	KNNR AT-14	Pomiar rezystancji izolacji instalacji	pomiar		
d.1.6	0111-01	3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
35	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji odbiorników	pomiar		
d.1.6	1301-01	3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
36	KNNR 5	Pomiar impedancji pętli zwarciovych	prób.		
d.1.6	1305-01	4	prób.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR-W 9	Pomiar rezystancji uziemień	punkt	RAZEM	4,000
d.1.6	1201-02	1	punkt	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNNR-W 9	Pomiary natężenia oświetlenia	punkt		
d.1.6	1201-03	50	punkt	50,000	
				RAZEM	50,000
<b>2</b>		<b>Przebudowa pomieszczenia 549</b>			
<b>2.1</b>		<b>Demontaże i prace dodatkowe</b>			
39	Kalkulacja	Demontaż istniejących instalacji oświetleniowych, gniazd wtyczkowych, okablowania strukturalnego (łączniki oświetleniowe, oprawy, gniazda, ramki, puszki instalacyjne, unieczynnienie istniejących przewodów) wraz z utylizacją odpadów elektrycznych	kpl.		
d.2.1	własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	Kalkulacja	Zabezpieczenie istniejących instalacji niskoprądowych na czas prac rozbiórkowych (instalacja alarmowa, instalacja ppoż)	kpl.		
d.2.1	własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNNR 5	Montaż uchwytów kablowych instalacji elektrycznej	m		
d.2.1	1105-01	35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
42	KNNR 5	Montaż uchwytów kablowych instalacji teletechnicznej	m		
d.2.1	1105-01	35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
43	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
d.2.1	1207-03	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
<b>2.2</b>		<b>Tablica rozdzielcza TR</b>			
44	KNNR 5	Montaż aparatury modułowej w rozdzielnicach	szt.		
d.2.2	0407-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 5	Montaż aparatury modułowej w rozdzielnicach	szt.		
d.2.2	0407-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	Kalkulacja	Wymiana etykiet i schematów w istniejącej rozdzielnicy R5- P (pom. 538)	kpl.		
d.2.2	własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.3</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
47	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm	szt.		
d.2.3	0302-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na uchwytach kablowych	m		
d.2.3	0206-01	40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
49	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.2.3	0205-01	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
50	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych natynkowych - TYP 6	szt.		
d.2.3	0502-04	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
51	KNNR 5	Łącznik podtynkowy IP20, podwójny, 10A, 230V w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2.3	0306-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 5	Ramka instalacyjna pojedyncza	szt.		
d.2.3	0302-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.4</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego</b>			
53	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm	szt.		
d.2.4	0302-05	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe UTP układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
55 d.2.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe UTP układane n.t. na uchwytach kablowych 250	m m	 250,000	
				RAZEM	250,000
56 d.2.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda podtynkowe RJ45, przystosowane do montażu złącz RJ45 kat. 6A 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
57 d.2.4	KNNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
58 d.2.4	KNNR 5 0302-05	Ramka instalacyjna pojedyncza 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
<b>2.5</b>		<b>Instalacja gniazd wtyczkowych</b>			
59 d.2.5	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
60 d.2.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
61 d.2.5	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na uchwytach kablowych 80	m m	 80,000	
				RAZEM	80,000
62 d.2.5	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe IP20 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
63 d.2.5	KNNR 5 0302-05	Ramka instalacyjna pojedyncza 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
<b>2.6</b>		<b>Badania pomontażowe</b>			
64 d.2.6	KNNR AT-14 0111-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji 3	pomiar pomiar	 3,000	
				RAZEM	3,000
65 d.2.6	KNNR 5 1301-01	Pomiar rezystancji izolacji odbiorników 3	pomiar pomiar	 3,000	
				RAZEM	3,000
66 d.2.6	KNNR 5 1305-01	Pomiar impedancji pętli zwarciovych 4	prób. prób.	 4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.2.6	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar rezystancji uziemień 1	punkt punkt	 1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.6	KNNR-W 9 1201-03	Pomiary natężenia oświetlenia 50	punkt punkt	 50,000	
				RAZEM	50,000
<b>3</b>		<b>Przebudowa pomieszczeń 532, 534, 536</b>			
<b>3.1</b>		<b>Demontaże i prace dodatkowe</b>			
69 d.3.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji oświetleniowych, gniazd wtyczkowych, okablowania strukturalnego (łączniki oświetleniowe, oprawy, gniazda, ramki, puszki instalacyjne, unieczynnienie istniejących przewodów) wraz z utylizacją odpadów elektrycznych 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.3.1	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie istniejących instalacji niskoprądowych na czas prac rozbiórkowych (instalacja alarmowa, instalacja ppoż) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.3.1	KNNR 5 1105-01	Montaż uchwytów kablowych instalacji elektrycznej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
72 d.3.1	KNNR 5 1105-01	Montaż uchwytów kablowych instalacji teletechnicznej	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
73 d.3.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
<b>3.2</b>		<b>Tablica rozdzielcza TR</b>			
74 d.3.2	KNNR 5 0407-01	Proj. rozdzielnica RL-534 - prefabrykat warsztatowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.3</b>		<b>Tablica rozdzielcza RL-536</b>			
75 d.3.3	KNNR 5 0407-01	Montaż aparatury modułowej w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.3.3	KNNR 5 0407-04	Montaż aparatury modułowej w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3.4</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
77 d.3.4	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.3.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na uchwytach kablowych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
79 d.3.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
80 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych natynkowych - TYP 7	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
81 d.3.4	KNNR 5 0306-03	Łącznik podtynkowy IP20, podwójny, 10A, 230V w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.3.4	KNNR 5 0302-05	Ramka instalacyjna pojedyncza	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3.5</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego</b>			
83 d.3.5	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
84 d.3.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe UTP układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
85 d.3.5	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe UTP układane n.t. na uchwytach kablowych	m		
		560	m	560,000	
				RAZEM	560,000
86 d.3.5	KNNR 5 0308-03	Gniazda podtynkowe RJ45, przystosowane do montażu złącz RJ45 kat. 6A	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
87 d.3.5	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
88 d.3.5	KNNR 5 0302-05	Ramka instalacyjna pojedyncza	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
89 d.3.5	KNNR 5 0302-05	Ramka instalacyjna podwójna	szt.		
		3	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3.6</b>		<b>Instalacja gniazd wtyczkowych</b>		RAZEM	3,000
90 d.3.6	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm  22	szt.  szt.	  22,000	
				RAZEM	22,000
91 d.3.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 350	m  m	  350,000	
				RAZEM	350,000
92 d.3.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na uchwytych kablowych 30	m  m	  30,000	
				RAZEM	30,000
93 d.3.6	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe IP20 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 22	szt.  szt.	  22,000	
				RAZEM	22,000
94 d.3.6	KNNR 5 0302-05	Ramka instalacyjna pojedyncza  10	szt.  szt.	  10,000	
				RAZEM	10,000
95 d.3.6	KNNR 5 0302-05	Ramka instalacyjna podwójna  2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.3.6	KNNR 5 0302-05	Ramka instalacyjna poczwórna  2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3.7</b>		<b>Badania pomontażowe</b>			
97 d.3.7	KNNR AT-14 0111-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji  3	pomiar  pomiar	  3,000	
				RAZEM	3,000
98 d.3.7	KNNR 5 1301-01	Pomiar rezystancji izolacji odbiorników  3	pomiar  pomiar	  3,000	
				RAZEM	3,000
99 d.3.7	KNNR 5 1305-01	Pomiar impedancji pętli zwarciovych  4	prób.  prób.	  4,000	
				RAZEM	4,000
100 d.3.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar rezystancji uziemień  1	punkt  punkt	  1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.3.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiary natężenia oświetlenia  50	punkt  punkt	  50,000	
				RAZEM	50,000

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	759,0350		
				RAZEM	

Słownie:



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Puszki izolacyjne podtynkowe fi 60mm odgałęźne	szt.	59,1600		
2.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt.	237,8000		
3.	Przewód YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	228,8000		
4.	Przewód UTP kat. 6A	m	1 393,6000		
5.	Łącznik podtynkowy IP20, podwójny, 10A, 230V z ramką	szt.	4,0800		
6.	Przewody YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	540,8000		
7.	Wyłączniki nadprądowe S301 B10	szt.	3,0000		
8.	Oprawa oświetleniowa LED, typu raster, natynkowa, 600x600mm, 28W, 4050lm, 840, IP20, IK03	kpl.	8,0000		
9.	Ramka instalacyjna pojedyncza	szt.	32,6400		
10.	Ramka instalacyjna podwójna	szt.	5,1000		
11.	Kółki rozporowe plastikowe	szt.	486,0000		
12.	Uchwyt kablowy podwójny R-SC40-CBD	szt.	486,0000		
13.	Wyłączniki nadprądowe S301 B6	szt.	3,0000		
14.	Rozłącznik modułowy iSW-125-3	szt.	1,0000		
15.	Styk sygnalizacyjny iOF	szt.	1,0000		
16.	Ogranicznik przepięć iPRD1 T1+T2 12,5kA	szt.	1,0000		
17.	Wyłącznik różnicowoprądowy P312 16 A, typ A, 30 mA	szt.	4,0000		
18.	Lampki modułowe zielone	szt.	3,0000		
19.	Złączka 1xRJ45 kat. 6A	szt.	76,0000		
20.	Ramka instalacyjna potrójna	szt.	1,0200		
21.	Ramka instalacyjna poczwórna	szt.	3,0600		
22.	Oprawa oświetleniowa LED, liniowa 120x30, natynkowa, 30W, 4300lm, 840, PRM, IP20, IK03	kpl.	18,0000		
23.	Przewody YDYżo 5x4 mm <sup>2</sup>	m	31,2000		
24.	Wyłącznik różnicowoprądowy HNB 16 A, typ A, 30 mA	szt.	2,0000		
25.	Ramka natynkowa typu CLICK 600x600	kpl.	8,0000		
26.	Ramka natynkowa typu CLICK 1200x300	kpl.	18,0000		
27.	Gniazda podtynkowe podwójne 2xRJ45 kat. 6A	szt.	20,4000		
28.	Gniazda podtynkowe IP44 2-biegunowe pojedyncze	szt.	4,0800		
29.	Gniazda podtynkowe IP20 2-biegunowe podwójne	szt.	30,6000		
30.	Tablica rozdzielcza T w obudowie natynkowej 3x18mod (prefabrykat warsztatowy), wyposażenie zgodne z rysunkiem E09	szt.	1,0000		
31.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie: