

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa budynku  
ADRES INWESTYCJI : Czernica, ul. Kolejowa 3  
INWESTOR : Gmina Czernica  
ADRES INWESTORA : 55-003 Czernica, ul. Kolejowa 3  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Bernacki  
DATA OPRACOWANIA : 10-2022

---

Poziom cen : III kw. 2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

## Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10-2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa i rozbudowa budynku - Czernica</b>						
1			<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE</b>			
1.1			<b>Zasilanie obiektu, oświetlenie zewnętrzne</b>			
1.1.1		ST/10/19	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			105	m <sup>3</sup>	105.000	
					RAZEM	105.000
2.2		ST/10/19	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			77+280	m	357.000	
					RAZEM	357.000
3.3		ST/10/19	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
4.4		ST/10/19	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 50 mm w wykopie	m		
			160	m	160.000	
					RAZEM	160.000
5.5		ST/10/19	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 50 mm w wykopie	m		
			220	m	220.000	
					RAZEM	220.000
6.6		ST/10/19	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie (5xYAKXS 1x240mm <sup>2</sup> )	m		
			55	m	55.000	
					RAZEM	55.000
7.7		ST/10/19	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 5.5 kg/m - budowa (5xYAKXS 1x240mm <sup>2</sup> )	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
8.8		ST/10/19	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie YKY 5x4mm <sup>2</sup>	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
9.9		ST/10/19	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie YKY 5x10mm <sup>2</sup>	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
10.10		ST/10/19	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 2 kg/m - budowa	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
11.11		ST/10/19	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 2 kg/m - budowa	m		
			380	m	380.000	
					RAZEM	380.000
12.12		ST/10/19	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (podsypka na kabel)	m		
			220	m	220.000	
					RAZEM	220.000
13.13		ST/10/19	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			69	m <sup>3</sup>	69.000	
					RAZEM	69.000
14.14		ST/10/19	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
15.15		ST/10/19	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
16 d.1. 1	16	ST/10/19	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.		
			14+2	kpl.prz ew.	16.000	
					RAZEM	16.000
17 d.1. 1	17	ST/10/19	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
			120	m	120.000	
					RAZEM	120.000
18 d.1. 1	18	ST/10/19	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
19 d.1. 1	19	ST/10/19	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
20 d.1. 1	20	ST/10/19	Badanie linii kablowej N.N.-	odc.		
			14+1+1	odc.	16.000	
					RAZEM	16.000
21 d.1. 1	21	ST/10/19	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			16	prób.	16.000	
					RAZEM	16.000
22 d.1. 1	22	ST/10/19	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			16	prób.	16.000	
					RAZEM	16.000
23 d.1. 1	23	ST/10/19	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
24 d.1. 1	24	ST/10/19	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			14*2	szt.	28.000	
					RAZEM	28.000
25 d.1. 1	25	ST/10/19	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
<b>1.2</b>			<b>MONTAŻ ROZDZIELNIC</b>			
26 d.1. 2	26	ST/10/19	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie RG+RG0	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
27 d.1. 2	27	ST/10/19	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie P-1	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
28 d.1. 2	28	ST/10/19	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie RK	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
29 d.1. 2	29	ST/10/19	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie P0	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1. 2	30	ST/10/19	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie RO	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
31 d.1. 2	31	ST/10/19	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie P1	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
32 d.1. 2	32	ST/10/19	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie R1	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
33 d.1. 2	33	ST/10/19	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie R2	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
34 d.1. 2	34	ST/10/19	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie RG1 - wiata	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
35 d.1. 2	35	ST/10/19	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie RD	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
36 d.1. 2	36	ST/10/19	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie RS	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>1.3</b>			<b>UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW</b>			
37 d.1. 3	37	ST/10/19	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			40	otw.	40.000	
					RAZEM	40.000
38 d.1. 3	38	ST/10/19	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 29 mm odpowiednio uszczelnione ogniowo	szt.		
			30	szt.	30.000	
					RAZEM	30.000
39 d.1. 3	39	ST/10/19	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			3000	m	3000.000	
					RAZEM	3000.000
40 d.1. 3	40	ST/10/19	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
			4000	m	4000.000	
					RAZEM	4000.000
41 d.1. 3	41	ST/10/19	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			8	m <sup>3</sup>	8.000	
					RAZEM	8.000
42 d.1. 3	42	ST/10/19	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
			400	m	400.000	
					RAZEM	400.000
43 d.1. 3	43	ST/10/19	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.		
			150	szt.	150.000	
					RAZEM	150.000
44 d.1. 3	44	ST/10/19	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - K100H50	m		
			100+112	m	212.000	
					RAZEM	212.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.1. 3	45	ST/10/19	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - K200H50 84+120+10+10+10+10	m m	 244.000	
					RAZEM	244.000
46 d.1. 3	46	ST/10/19	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych- kabel YKYżo 5x25 25	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
47 d.1. 3	47	ST/10/19	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych- kabel YKYżo 5x16 35+40+30+35+55+60	m m	 255.000	
					RAZEM	255.000
48 d.1. 3	48	ST/10/19	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych- kabel YKYżo 5x16 centrale 35+45+55	m m	 135.000	
					RAZEM	135.000
49 d.1. 3	49	ST/10/19	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych- kabel YKYżo 5x10 45	m m	 45.000	
					RAZEM	45.000
50 d.1. 3	50	ST/10/19	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - kabel YKYżo 5x6 55+35	m m	 90.000	
					RAZEM	90.000
51 d.1. 3	51	ST/10/19	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YDYżo 3x2,5 mm2 5590	m m	 5590.000	
					RAZEM	5590.000
52 d.1. 3	52	ST/10/19	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YDYżo 3x1,5mm2 8500	m m	 8500.000	
					RAZEM	8500.000
53 d.1. 3	53	ST/10/19	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YDYżo 4x1,5mm2 2000	m m	 2000.000	
					RAZEM	2000.000
54 d.1. 3	54	ST/10/19	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - przewód NKGs2x1 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
55 d.1. 3	55	ST/10/19	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - przewód NKGs5x4 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
56 d.1. 3	56	ST/10/19	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód przewód LgY 2,5 800	m m	 800.000	
					RAZEM	800.000
57 d.1. 3	57	ST/10/19	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód LgY 6 120	m m	 120.000	
					RAZEM	120.000
58 d.1. 3	58	ST/10/19	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - przewód LgY 35 250	m m	 250.000	
					RAZEM	250.000
59 d.1. 3	59	ST/10/19	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 547*3	szt.żył szt.żył	 1641.000	
					RAZEM	1641.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	60	ST/10/19	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.			12+5	szt.żył	17.000	
3					RAZEM	17.000
61	61	ST/10/19	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.			2	szt.żył	2.000	
3					RAZEM	2.000
1.4			<b>MONTAŻ OSPRZĘTU</b>			
62	62	ST/10/19	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
d.1.			576	szt.	576.000	
4					RAZEM	576.000
63	63	ST/10/19	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.			26+10+83+151+60+123+123	szt.	576.000	
4					RAZEM	576.000
64	64	ST/10/19	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.			26	szt.	26.000	
4					RAZEM	26.000
65	65	ST/10/19	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.			10	szt.	10.000	
4					RAZEM	10.000
66	66	ST/10/19	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.			83	szt.	83.000	
4					RAZEM	83.000
67	67	ST/10/19	Gniazdo elektryczne podw.	szt.		
d.1.			151	szt.	151.000	
4					RAZEM	151.000
68	68	ST/10/19	Gniazdo elektryczne poj. herm.	szt.		
d.1.			60	szt.	60.000	
4					RAZEM	60.000
69	69	ST/10/19	Instalacja wpustów wewnt. inst. klim.	m		
d.1.			2+16	m	18.000	
4					RAZEM	18.000
70	70	ST/10/19	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- podgrzewacz wody	szt.		
d.1.			23	szt.	23.000	
4					RAZEM	23.000
71	71	ST/10/19	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- WENTYLATOR	szt.		
d.1.			9	szt.	9.000	
4					RAZEM	9.000
72	72	ST/10/19	Montaż aparatów el.- zestaw PEL-1	szt.		
d.1.			41	szt.	41.000	
4					RAZEM	41.000
73	73	ST/10/19	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- puszka podłogowa PEL-2	szt.		
d.1.			54	szt.	54.000	
4					RAZEM	54.000
74	74	ST/10/19	Montaż czujników ruchu 360	szt.		
d.1.			64+5+2	szt.	71.000	
4					RAZEM	71.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.1. 4	75	ST/10/19	Montaż czujki zmierzch.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
76 d.1. 4	76	ST/10/19	PRZYCISK WYŁĄCZNIKA ZASILANIA W CAŁYM BUDYNKU- CELE PPOŻ	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
77 d.1. 4	77	ST/10/19	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
			50	szt.	50.000	
					RAZEM	50.000
<b>1.5</b>			<b>MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH</b>			
78 d.1. 5	78	ST/10/19	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
			235	kpl.	235.000	
					RAZEM	235.000
79 d.1. 5	79	ST/10/19	Oprawy oświetleniowe - A1	kpl.		
			339	kpl.	339.000	
					RAZEM	339.000
80 d.1. 5	80	ST/10/19	Oprawy oświetleniowe - L4	kpl.		
			140	kpl.	140.000	
					RAZEM	140.000
81 d.1. 5	81	ST/10/19	Oprawy oświetleniowe - L5	kpl.		
			62	kpl.	62.000	
					RAZEM	62.000
82 d.1. 5	82	ST/10/19	Oprawy oświetleniowe - L3	kpl.		
			18	kpl.	18.000	
					RAZEM	18.000
83 d.1. 5	83	ST/10/19	Oprawy oświetleniowe - L3 ozdobne	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
84 d.1. 5	84	ST/10/19	Oprawy oświetleniowe - ewak. LED - AW2	kpl.		
			81	kpl.	81.000	
					RAZEM	81.000
85 d.1. 5	85	ST/10/19	Oprawy oświetleniowe - awaryjna zewnętrzna	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
86 d.1. 5	86	ST/10/19	Oprawy oświetleniowe - L2	kpl.		
			62	kpl.	62.000	
					RAZEM	62.000
87 d.1. 5	87	ST/10/19	Taśma LED	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
88 d.1. 5	88	ST/10/19	Taśma LED zewn.	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
89 d.1. 5	89	ST/10/19	Kinkiet zewn.	kpl.		
			10	kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	90	ST/10/19	Działo świetlne	kpl.		
d.1.5			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
91	91	ST/10/19	Kinkiet wewn.	kpl.		
d.1.5			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
92	92	ST/10/19	Kinkiet zewn. + cz. ruchu	kpl.		
d.1.5			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
93	93	ST/10/19	Oprawa zewn. halog.	kpl.		
d.1.5			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
94	94	ST/10/19	Oprawa zewn. halog. + cz. ruchu.	kpl.		
d.1.5			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
95	95	ST/10/19	Oprawy oświetleniowe - ewk. EXIT	kpl.		
d.1.5			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
96	96	ST/10/19	Oprawy oświetleniowe - ewk. drzwi	kpl.		
d.1.5			9	kpl.	9.000	
					RAZEM	9.000
97	97	ST/10/19	Oprawy oświetleniowe - ewk. kier.	kpl.		
d.1.5			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
<b>1.6</b>			<b>INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I WYRÓWNAWCZA</b>			
98	98	ST/10/19	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach	m		
d.1.6			150+120	m	270.000	
					RAZEM	270.000
99	99	ST/10/19	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe	m		
d.1.6			10*10	m	100.000	
					RAZEM	100.000
100	100	ST/10/19	Zwody pionowe instalacji odgromowej - maszty	szt.		
d.1.6			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
101	101	ST/10/19	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
d.1.6			25	szt.	25.000	
					RAZEM	25.000
102	102	ST/10/19	Montaż uziomów poziomych z taśmy FeZn25x4	m		
d.1.6			150	m	150.000	
					RAZEM	150.000
103	103	ST/10/19	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
d.1.6			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
104	104	ST/10/19	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
d.1.6			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105 d.1. 6	105	ST/10/19	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem- przewód LgY 4 mm2	m		
			150	m	150.000	
					RAZEM	150.000
106 d.1. 6	106	ST/10/19	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem- przewód LgY 25 mm2	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
<b>1.7</b>			<b>POMIARY</b>			
107 d.1. 7	107	ST/10/19	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (po- miar pierwszy)	pomiar		
			268	pomiar	268.000	
					RAZEM	268.000
108 d.1. 7	108	ST/10/19	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
			268	pomiar	268.000	
					RAZEM	268.000
109 d.1. 7	109	ST/10/19	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			12+6	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
110 d.1. 7	110	ST/10/19	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
111 d.1. 7	111	ST/10/19	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
112 d.1. 7	112	ST/10/19	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
113 d.1. 7	113	ST/10/19	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię- cia	pomiar		
			268	pomiar	268.000	
					RAZEM	268.000
114 d.1. 7	114	ST/10/19	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			268	prób.	268.000	
					RAZEM	268.000
<b>1.8</b>			<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.8.</b>			<b>SYSTEM TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ (CCTV)</b>			
<b>1</b>						
115 d.1. 8.1	115	ST/10/19	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
			260	m	260.000	
					RAZEM	260.000
116 d.1. 8.1	116	ST/10/19	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
			260	m	260.000	
					RAZEM	260.000
117 d.1. 8.1	117	ST/10/19	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- przewód sygnałowy UTP 6 4x2x0,5	m		
			4*15	m	60.000	
					RAZEM	60.000
118 d.1. 8.1	118	ST/10/19	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 22/28 mm w wykopie	m		
			240	m	240.000	
					RAZEM	240.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119 d.1. 8.1	119	ST/10/19	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur- przewód sygnałowy UTP 6 4x2x0,5 7*40	m m	 280.000	
					RAZEM	280.000
120 d.1. 8.1	120	ST/10/19	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg- szafa wisząca dzielona 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
121 d.1. 8.1	121	ST/10/19	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 2-wentylatorowy dachowo-podłogowy z termostatem np. KRONE 6569 7 002-11 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
122 d.1. 8.1	122	ST/10/19	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
123 d.1. 8.1	123	ST/10/19	Switch 24 porty 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
124 d.1. 8.1	124	ST/10/19	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 9-portowa z bolcem np. KRONE 6620 7 009-00 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
125 d.1. 8.1	125	ST/10/19	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator np. NVR5432-4KS2 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
126 d.1. 8.1	126	ST/10/19	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa np. DAHUA HAC-HDW1400M 10+19	szt. szt.	 29.000	
					RAZEM	29.000
127 d.1. 8.1	127	ST/10/19	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
128 d.1. 8.1	128	ST/10/19	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie 19	szt. szt.	 19.000	
					RAZEM	19.000
129 d.1. 8.1	129	ST/10/19	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 29	linia linia	 29.000	
					RAZEM	29.000
130 d.1. 8.1	130	ST/10/19	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 29	linia linia	 29.000	
					RAZEM	29.000
<b>1.8. 2</b>			<b>INSTALCJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO+KD+INST. PRZYŻYWOWA</b>			
131 d.1. 8.2	131	ST/10/19	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 280	m m	 280.000	
					RAZEM	280.000
132 d.1. 8.2	132	ST/10/19	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur- przewód sygnałowy UTP6 4x2x0,5 54*30*6+41*30*3+14*30	m m	 13830.000	
					RAZEM	13830.000
133 d.1. 8.2	133	ST/10/19	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej UTP 54*6+41*3+14	szt. szt.	 461.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	461.000
134 d.1. 8.2	134	ST/10/19	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
			461	pomiar	461.000	
					RAZEM	461.000
135 d.1. 8.2	135	ST/10/19	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
136 d.1. 8.2	136	ST/10/19	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
137 d.1. 8.2	137	ST/10/19	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
138 d.1. 8.2	138	ST/10/19	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
139 d.1. 8.2	139	ST/10/19	Montaż sygnalizatora inst. przyzywowej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
140 d.1. 8.2	140	ST/10/19	Montaż elementów obsługowych - przycisk z lampką FAP 2001	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
141 d.1. 8.2	141	ST/10/19	Montaż elementów obsługowych - przycisk pociagowy FAP 3002	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
142 d.1. 8.2	142	ST/10/19	Montaż tablicy wskaźnikowej optycznej - numerator	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
143 d.1. 8.2	143	ST/10/19	Montaż transformatora FLM1000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>1.8. 3</b>			<b>Instalacja oddymiania</b>			
144 d.1. 8.3	144	ST/10/19	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
145 d.1. 8.3	145	ST/10/19	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie -	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
146 d.1. 8.3	146	ST/10/19	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych 5+12+10	m		
				m	27.000	
					RAZEM	27.000
147 d.1. 8.3	147	ST/10/19	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył		
			14	szt.żył	14.000	
					RAZEM	14.000
148 d.1. 8.3	148	ST/10/19	Układanie przewodu YDYp 4x1,5mm2 p/t	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			6	m	6.000	
					RAZEM	6.000
149 d.1. 8.3	149	ST/10/19	Montaż kompaktowej centrali RZN 4408-K	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
150 d.1. 8.3	150	ST/10/19	Montaż modułu adresowego sterującego do 2 wejść/wyjść	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
151 d.1. 8.3	151	ST/10/19	Montaż czujek pożarowych	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
152 d.1. 8.3	152	ST/10/19	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
153 d.1. 8.3	153	ST/10/19	Montaż przycisku przewietrzania	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
154 d.1. 8.3	154	ST/10/19	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
155 d.1. 8.3	155	ST/10/19	Rozszycie kabli zakończeniowych w gniach, przyciskach	kon.ka bl.		
			3+2	kon.ka bl.	5.000	
					RAZEM	5.000
156 d.1. 8.3	156	ST/10/19	Montaż do 5 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
157 d.1. 8.3	157	ST/10/19	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
			15	m	15.000	
					RAZEM	15.000
158 d.1. 8.3	158	ST/10/19	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
			15	m	15.000	
					RAZEM	15.000
159 d.1. 8.3	159	ST/10/19	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.		
			4	odc.	4.000	
					RAZEM	4.000
<b>1.9</b>			<b>Stacje ładowania samochodów</b>			
160 d.1. 9	160	ST/10/19	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 50 mm w wykopie	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
161 d.1. 9	161	ST/10/19	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie YKY 5x25mm2	m		
			160	m	160.000	
					RAZEM	160.000
162 d.1. 9	162	ST/10/19	Badanie linii kablowej N.N.-	odc.		
			2	odc.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163 d.1. 9	163	ST/10/19	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2*5*2	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
164 d.1. 9	164	ST/10/19	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	centala oddymiania (np. RZN 4408-K)	szt	1.0000		1.0000			
2.	moduł 2we/2wy	szt	1.0000		1.0000			
3.	czujka OSD 23	szt	3.0000		3.0000			
4.	ręczny ostrzegacz pożarowy ROP	szt	2.0000		2.0000			
5.	przycisk przewietrzania	szt	1.0000		1.0000			
6.	gniazdo czujki	szt	3.0000		3.0000			
7.	moduł we/wy	szt	1.0000		1.0000			
8.	wazelina techniczna	kg	15.1800		15.1800			
9.	bednarka ocynkowana 30x4mm	m	499.2000		499.2000			
10.	drut Fe/Zn 8mm	m	384.8000		384.8000			
11.	maszt h=3m	m	12.0000		12.0000			
12.	pręty stalowe	m	31.2000		31.2000			
13.	linka uziemiająca	szt.	4.0000		4.0000			
14.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	123.9000		123.9000			
15.	piasek	m <sup>3</sup>	32.6640		32.6640			
16.	piasek do betonów	m <sup>3</sup>	8.8000		8.8000			
17.	żwir do betonów	m <sup>3</sup>	0.7040		0.7040			
18.	cement portlandzki CEM 1	t	1.5280		1.5280			
19.	płyty drogowe 50x50x10cm	szt	16.0000		16.0000			
20.	zaprawa cementowa	m <sup>3</sup>	2.1000		2.1000			
21.	rura stalowa	m	30.0000		30.0000			
22.	rury przepustowe z PCW fi 50	m	187.2000		187.2000			
23.	rury przepustowe z 23/28	m	249.6000		249.6000			
24.	rury przepustowe z PCW fi 160	m	41.6000		41.6000			
25.	rury przepustowe z PCW SRS fi 50	m	228.8000		228.8000			
26.	dwukielich śr. 160 mm	szt.	12.0000		12.0000			
27.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami'	kg	1.2600		1.2600			
28.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe R0	szt.	1.0000		1.0000			
29.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe R1	szt.	1.0000		1.0000			
30.	rozdzielnice główna RG+RG0	szt.	1.0000		1.0000			
31.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe P-1	szt.	1.0000		1.0000			
32.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe RK	szt.	1.0000		1.0000			
33.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe P0	szt.	1.0000		1.0000			
34.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe P1	szt.	1.0000		1.0000			
35.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe R2	szt.	1.0000		1.0000			
36.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe RG1	szt.	1.0000		1.0000			
37.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe RD	szt.	1.0000		1.0000			
38.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe RS	szt.	1.0000		1.0000			
39.	stacja ładowania pojazdów 2x20kW	szt.	2.0000		2.0000			
40.	tablica rozdzielcza R&M 24xRJ45	kpl.	2.0000		2.0000			
41.	Switch 24 porty	kpl.	2.0000		2.0000			
42.	wentylator	szt.	9.0000		9.0000			
43.	czujka ruchu 360st.	szt.	71.0000		71.0000			
44.	czujka zmierzchnowa	szt.	1.0000		1.0000			
45.	zestaw PEL-1	szt.	41.0000		41.0000			
46.	puszka podłogowa PEL-2	szt.	54.0000		54.0000			
47.	podgrzewacz wody	szt.	23.0000		23.0000			
48.	oprawy ewak. zewn.	szt.	3.0000		3.0000			
49.	oprawy A1	szt.	339.0000		339.0000			
50.	oprawa L4	szt.	140.0000		140.0000			
51.	oprawa L5	szt.	62.0000		62.0000			
52.	oprawy L2	szt.	62.0000		62.0000			
53.	Taśma LED z zasilaczem	szt.	2.0000		2.0000			
54.	oprawa ew. EXIT	szt.	3.0000		3.0000			
55.	oprawa L3	szt.	18.0000		18.0000			
56.	oprawa L3 ozdobna	szt.	6.0000		6.0000			
57.	oprawa ewak. LED AW-2	szt.	81.0000		81.0000			
58.	Taśma LED z zasilaczem'	szt.	4.0000		4.0000			
59.	kinkiet zewn.'	szt.	10.0000		10.0000			
60.	kinkiet zewn. + czujka ruchu	szt.	2.0000		2.0000			
61.	oprawa zewn. halog	szt.	5.0000		5.0000			
62.	oprawa zewn. halog. z czujką ruchu	szt.	2.0000		2.0000			
63.	oprawa ew. drzwi	szt.	9.0000		9.0000			
64.	oprawa ew. kier.	szt.	6.0000		6.0000			
65.	kinkiet wewn.'	szt.	2.0000		2.0000			
66.	działo świetlne IP-65	szt.	2.0000		2.0000			
67.	projektory oświetleniowe	kpl.	2.0000		2.0000			
68.	łączniki instalacyjne jednobiegunowe	szt.	26.5200		26.5200			
69.	łączniki instalacyjne schodowe	szt.	10.2000		10.2000			
70.	łączniki instalacyjne świecznikowe	szt.	84.6600		84.6600			
71.	przycisk p.poż.	szt.	3.0600		3.0600			
72.	gniazda podtyrkowe 2-biegunowe	szt.	215.2200		215.2200			
73.	puszki izolacyjne podtyrkowe	szt.	587.5200		587.5200			
74.	puszki podtyrkowe śr.70 mm	szt.	2.9376		2.9376			
75.	złącze RJ45	szt.	461.0000		461.0000			
76.	dławik metalowy	szt.	60.0000		60.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
77.	rury winidurkowe	m	4721.6000		4721.6000			
78.	rury winidurkowe 28	m	15.6000		15.6000			
79.	złączki'	szt.	1640.0000		1640.0000			
80.	złączki"	szt.	227.5500		227.5500			
81.	osłony przewodów	szt.	0.6000		0.6000			
82.	wsporniki dachowe	szt.	272.7000		272.7000			
83.	wsporniki naciągowe	szt.	8.0800		8.0800			
84.	wsporniki przelotowe	szt.	9.0900		9.0900			
85.	złącza kontrolne"	szt.	13.8000		13.8000			
86.	złącza rynnowe'	szt.	8.1000		8.1000			
87.	złącza rynnowe	szt.	3.0000		3.0000			
88.	złącza uniwersalne	szt.	25.0000		25.0000			
89.	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	12.1200		12.1200			
90.	złącza	szt.	12.0000		12.0000			
91.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	16.0000		16.0000			
92.	uchwyty'	szt.	162.0000		162.0000			
93.	końcówki kablowe	szt.	192.0000		192.0000			
94.	opaski kablowe typu Oki	szt.	91.9000		91.9000			
95.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	48.0000		48.0000			
96.	szafa dystrybucyjna wisząca 3U	kpl.	1.0000		1.0000			
97.	kamera kopułkowa	kpl.	29.0000		29.0000			
98.	monitor 42"	kpl.	2.0000		2.0000			
99.	panel wentylacyjny 19"/1U	kpl.	1.0000		1.0000			
100.	listwa zasilająca 1U/220V z gniazdami z bolcem	kpl.	1.0000		1.0000			
101.	przewody YnTKSY 4x2x0,8	m	62.4000		62.4000			
102.	przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	m	5813.6000		5813.6000			
103.	przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2	m	8840.0000		8840.0000			
104.	przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm2	m	2080.0000		2080.0000			
105.	przewody kabelkowe NKGs5x1mm2	m	52.0000		52.0000			
106.	przewody kabelkowe LgY 2,5mm2	m	832.0000		832.0000			
107.	przewody kabelkowe LgY 6mm2	m	124.8000		124.8000			
108.	przewody kabelkowe LgY 35mm2	m	260.0000		260.0000			
109.	przewody HDGs3x2,5	m	28.0800		28.0800			
110.	przewód YDYp 4x1,5mm2 p/t"	m	6.2400		6.2400			
111.	przewody kabelkowe UTP 5e	m	15.6000		15.6000			
112.	przewody kabelkowe YKYżo 5x6mm2	m	93.6000		93.6000			
113.	przewody kabelkowe UTP6 - zewn.	m	291.2000		291.2000			
114.	przewody kabelkowe 4x2x0,8mm2 UTP kat.6	m	14445.6000		14445.6000			
115.	przewody kabelkowe YKY 3x1,5mm2	m	160.0000		160.0000			
116.	przewody kabelkowe NKGs5x4mm2	m	20.8000		20.8000			
117.	sygnalizator FEH2001	m	2.0800		2.0800			
118.	numeratork FIM 1300	m	1.0400		1.0400			
119.	przycisk z lampką FAP 2001	m	1.0400		1.0400			
120.	przycisk pociągowy FAP 3002	m	1.0400		1.0400			
121.	numeratork FLM1000	m	1.0400		1.0400			
122.	kontroler	m	1.0400		1.0400			
123.	czytnik	m	1.0400		1.0400			
124.	elektrozaczep	m	1.0400		1.0400			
125.	rejestratork	szt.	1.0000		1.0000			
126.	kable YKY 5x4m2	m	457.6000		457.6000			
127.	kable YAKXS 1x240mm2	m	494.0000		494.0000			
128.	kable YKY 5x10m2	m	130.0000		130.0000			
129.	kable YKY 5x25m2	m	192.4000		192.4000			
130.	kable YKYżo 5x16	m	405.6000		405.6000			
131.	słup ośw. H=4m, z oprawą	szt.	14.0000		14.0000			
132.	słup ośw. H=4m, z oprawą'	szt.	2.0000		2.0000			
133.	fundament prefabrykowany pod słup	szt.	16.0000		16.0000			
134.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	4.4250		4.4250			
135.	kołki kotwiące	szt.	19.0000		19.0000			
136.	korytka K100H50	m	212.0000		212.0000			
137.	korytka K200H50	m	244.0000		244.0000			
138.	kołki do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt.	165.0000		165.0000			
139.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	470.0000		470.0000			
140.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: