

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
CPV 45310000-3**

NAZWA INWESTYCJI : Dzielnicowy Dom Kultury w dzielnicy Węglin Północny  
ADRES INWESTYCJI : Lublin, ul. Judyma 2a dz. Nr 73/6, 73/7, 73/  
INWESTOR : Gmina Lublin  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Henryk Nowak

DATA OPRACOWANIA : sierpień.2008

---

Zatwierdzam do wydania  
Wykonawcom

ZASTĘPCA DYREKTORA  
Wydziału Inwestycji

mgr inż. Marek Młynarczyk

## ZESTAWIENIE DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY TYMCZASOWE I TOWARZYSZĄCE W BUDYNKU - CPV 45300000 + CPV 45310000-3	1	12
2	TABLICE ROZDZIELCZE - CPV 45317300-5	13	27
3	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE - CPV 45311100-1	28	45
4	INSTALACJE OŚWIETLENIOWE I GNIAZD WTYKOWYCH OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA 230VAC - CPV 45311000-0 + CPV 45316000-5	46	84
5	INSTALACJE SIŁOWE, ZDALNEGO STEROWANIA I SYGNALIZACJI - CPV 45311100-1 + CPV 45311200-2	85	104
6	INSTALACJE SYSTEMÓW PRZECIWPOŻAROWYCH - SYSTEM ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ - CPV 45312100-8	105	118
7	INSTALACJE DEDYKOWANE I LAN - CPV 45314000-1 + CPV 45314320-0	119	131
8	INSTALACJA PODGRZEWANIA RYNIEN - CPV 45311000-0 + CPV 45315000-8	132	147
9	INSTALACJA POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH - CPV 45312310-3 + CPV 45317000-2	148	157
10	INSTALACJA ODGROMOWA - CPV 45312310-3 + CPV 45312311-0	158	167
11	POMIARY I PRÓBY POMONTAŻOWE - CPV 45315100-9 + CPV 45315600-4	168	178

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ROBOTY TYMCZASOWE I TOWARZYSZĄCE W BUDYNKU - CPV 45300000 + CPV 45310000-3</b>					
1	d.1SE1	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
2	d.1SE1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 20	otw. otw.	20.00	
				RAZEM	20.00
3	d.1SE1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 32	otw. otw.	32.00	
				RAZEM	32.00
4	d.1SE1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach z cegły 62	otw. otw.	62.00	
				RAZEM	62.00
5	d.1SE1	Wykucie bruzd dla rur fi 47 w cegle 12	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
6	d.1SE1	Wykucie bruzd dla rur fi 32 w cegle 26	m m	26.00	
				RAZEM	26.00
7	d.1SE1	Wykucie bruzd dla rur fi 28 w cegle 6	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
8	d.1SE1	Wykucie bruzd dla rur fi 18 w cegle 22	m m	22.00	
				RAZEM	22.00
9	d.1SE1	Wykucie bruzd dla przewodów 3068	m m	3068.00	
				RAZEM	3068.00
10	d.1SE1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 2.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.10	
				RAZEM	2.10
11	d.1SE1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 3090	m m	3090.00	
				RAZEM	3090.00
12	d.1SE1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 44	m m	44.00	
				RAZEM	44.00
<b>2 TABLICE ROZDZIELCZE - CPV 45317300-5</b>					
13	d.2SE1	Złącze ZK3+1P w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego na fundamencie prefabrykowanym - wg specyfikacji SE1 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
14	d.2SE1	Tablice rozdzielcza WGP - wg specyfikacji SE1 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
15	d.2SE1	Tablica główna TG - wg specyfikacji SE1 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	d.2SE1	Tablice rozdzielcze T0 - wg specyfikacji SE1 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
17	d.2SE1	Tablice rozdzielcze T1 - wg specyfikacji SE1 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
18	d.2SE1	Tablice rozdzielcze T2 - wg specyfikacji SE1 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
19	d.2SE1	Tablice rozdzielcze T3 - wg specyfikacji SE1 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	d.2SE1	Tablica komputerowa GTK - wg specyfikacji SE1	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
21	d.2SE1	Tablica komputerowa TK1 - wg specyfikacji SE1	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
22	d.2SE1	Tablica komputerowa TK2 - wg specyfikacji SE1	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
23	d.2SE1	Tablica komputerowa TK3 - wg specyfikacji SE1	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
24	d.2SE1	Tablica nagłaśniania i oświetlenia sceny RNO - wg specyfikacji SE1	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
25	d.2SE1	Tablica wstępna zasilania dźwigu TWZ - wg specyfikacji SE1	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
26	d.2SE1	Wyłącznik kotłowni WK w obudowie - wg specyfikacji SE1	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	d.2SE1	UPS + BY-PASS + BATERIE AKUMULATORÓW + POŁĄCZENIA WEWNĘTRZ- NE - moc 10 kVA, zasilanie 3-faz., wyjście 3-faz., czas podtrzymania 10 min. - np. seria "POWER+" CAMCO z wyposażeniem standardowym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>3WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE - CPV 45311100-1</b>					
28	d.3SE1	Rury winidurkowe RB 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż beton	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
29	d.3SE1	Rury winidurkowe karbowane (giętke) typ lekki RG 32mm układane p.t. w goto- wych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
30	d.3SE1	Przewody izolowane jednożyłowe LgY-450/750V, 25 mm2 wciągane do rur	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
31	d.3SE1	Przewody izolowane jednożyłowe LgYc-750 V 10 mm2 wciągane do rur	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
32	d.3SE1	Przewody izolowane jednożyłowe LgYc-750 V 6,0 mm2 wciągane do rur	m		
		27	m	27.00	
				RAZEM	27.00
33	d.3SE1	Przewody kabelkowe YDY 5x10,0; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
34	d.3SE1	Przewody kabelkowe YDY 3x10,0; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
35	d.3SE1	Przewody kabelkowe YDY 5x6,0; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
36	d.3SE1	Przewody kabelkowe YDY 3x6,0; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
37	d.3SE1	Przewody kabelkowe YDY 5x4,0; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
38	d.3SE1	Przewody kabelkowe np. NYM-J 5x4mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	d.3SE1	Przewody kabelkowe np. NYM-J 5x1,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
40	d.3SE1	Przewody kabelkowe HDGs 3x1,5 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
41	d.3SE1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
42	d.3SE1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 25 mm2	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
43	d.3SE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
44	d.3SE1	Puszki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego mocowane bezśrubowo np. PO80	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	d.3SE1	Podłączenie przewodów kabelkowych 1,5 mm2 do centralek SWN i CCTV	szt.żył		
		6	szt.żył	6.00	
				RAZEM	6.00
<b>4 INSTALACJE OŚWIETLENIOWE I GNIAZD WTYKOWYCH OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA 230VAC - CPV 45311000-0 + CPV 45316000-5</b>					
46	d.4SE1	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
47	d.4SE1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		1100	m	1100.00	
				RAZEM	1100.00
48	d.4SE1	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		750	m	750.00	
				RAZEM	750.00
49	d.4SE1	Przewody kabelkowe YDY 5x1,5; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
50	d.4SE1	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		450	m	450.00	
				RAZEM	450.00
51	d.4SE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		323	szt.	323.00	
				RAZEM	323.00
52	d.4SE1	Puszki instalacyjne podtynkowe do osprzętu	szt.		
		123	szt.	123.00	
				RAZEM	123.00
53	d.4SE1	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		170	szt.	170.00	
				RAZEM	170.00
54	d.4SE1	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
55	d.4SE1	Przyciski jednobiegunowe podtynkowe - np. SWING	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
56	d.4SE1	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe - np. SWING	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
57	d.4SE1	Łączniki świecznikowe podtynkowe - np. SWING	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	d.4SE1	Łączniki schodowe podtynkowe - np. SWING	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
59	d.4SE1	Łączniki krzyżowe podtynkowe - np. SWING	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	d.4SE1	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe pt - np. SWING	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
61	d.4SE1	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe pt - np. SWING	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
62	d.4SE1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe poczwórne ze stykami ochronnymi podtynkowe 2-biegunowe końcowe - np. SWING	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
63	d.4SE1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne ze stykami ochronnymi podtynkowe 2-biegunowe końcowe - np. SWING	szt.		
		50	szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
64	d.4SE1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - np. SWING	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
65	d.4SE1	Oprawa typu "A" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		9	kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
66	d.4SE1	Oprawa typu "Aaw" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
67	d.4SE1	Oprawa typu "B" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		23	kpl.	23.00	
				RAZEM	23.00
68	d.4SE1	Oprawa typu "C" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
69	d.4SE1	Oprawa typu "Caw" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
70	d.4SE1	Oprawa typu "D" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
71	d.4SE1	Oprawa typu "E" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
72	d.4SE1	Oprawa typu "Eaw" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
73	d.4SE1	Oprawa typu "F" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		20	kpl.	20.00	
				RAZEM	20.00
74	d.4SE1	Oprawa typu "Faw" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
75	d.4SE1	Oprawa typu "G" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		40	kpl.	40.00	
				RAZEM	40.00
76	d.4SE1	Oprawa typu "Gaw" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		16	kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77	d.4 SE1	Oprawa typu "H" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		29	kpl.	29.00	
				RAZEM	29.00
78	d.4 SE1	Oprawa typu "Jaw" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
79	d.4 SE1	Oprawa typu "K" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		9	kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
80	d.4 SE1	Oprawa typu "L" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
81	d.4 SE1	Oprawa typu "M" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
82	d.4 SE1	Oprawa typu "Maw" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
83	d.4 SE1	System oświetlenia sceny z oprawami typu "N" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
84	d.4 SE1	Oprawa typu "O" (wg oznaczeń i wyszczególnienia w SE1)	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
<b>5. INSTALACJE SIŁOWE, ZDALNEGO STEROWANIA I SYGNALIZACJI - CPV 45311100-1 + CPV 45311200-2</b>					
85	d.5 SE1	Rury winidurkowe np. RB18 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
86	d.5 SE1	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 2x1,5mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
87	d.5 SE1	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
88	d.5 SE1	Przewody kabelkowe YDY 2x1,0; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
89	d.5 SE1	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
90	d.5 SE1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
91	d.5 SE1	Przewody kabelkowe YKSY 7x1,5mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
92	d.5 SE1	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5; 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
93	d.5 SE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
94	d.5 SE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
95	d.5 SE1	Puszki instalacyjne podtynkowe do osprzętu	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	d.5SE1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - np. SWING	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
97	d.5SE1	Montaż przekaźnika zmierzchowego - fotokomórki w puszcze IP55	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
98	d.5SE1	Wyłącznik p.poż. w obudowie - EMS	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
99	d.5SE1	Kaseta np. ST22K3/06-1 z dwoma przyciskami Kz+Kc i lampką sygnalizacyjną Lz	szt.		
		- 230V	szt.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
100	d.5SE1	Kurtyna powietrzna np. BSH typu ES 150 E-5 z nagrzewnicą elektryczną	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
101	d.5SE1	STS - regulator cyfrowy kurtyny powietrznej typu np. UBT 3E	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
102	d.5SE1	Termostat pomieszczeniowy kurtyny powietrznej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
103	d.5SE1	Podłączanie wentylatorów 1f	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
104	d.5SE1	Podłączanie urządzeń wyposażenia technologicznego	szt. żył		
		54	szt. żył	54.00	
				RAZEM	54.00
<b>6 INSTALACJE SYSTEMÓW PRZECIWOPOŻAROWYCH - SYSTEM ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ - CPV 45312100-8</b>					
105	d.6SE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
106	d.6SE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
107	d.6SE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
108	d.6SE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
109	d.6SE1	Przewody kabelkowe HDGs 3x1,5 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
110	d.6SE1	Kable telekomunikacyjne ekranowane YnTKSYekw 1x2x0,5 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		33	m	33.00	
				RAZEM	33.00
111	d.6SE1	Kable telekomunikacyjne ekranowane YnTKSYekw 1x2x0,5 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
112	d.6SE1	Kable telekomunikacyjne ekranowane YnTKSYekw 5x2x0,5 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
113	d.6SE1	Zainstalowanie centralek oddymiania 2A na cegle np. typu RZN 4402-K	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
114	d.6SE1	Zainstalowanie z podłączeniem - napęd łańcuchowy 24V 300N 500mm 1A z konsolą ramową - np. KA 32/500 + RA-KA	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115	d.6SE1	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych w puszcze - np. RT 42	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
116	d.6SE1	Instalowanie optycznych czujek dymu - np. OSD - wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
117	d.6SE1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		91	szt.żył	91.00	
				RAZEM	91.00
118	d.6SE1	Podłączanie wentylatorów i napędów	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
<b>7 INSTALACJE DEDYKOWANE I LAN - CPV 45314000-1 + CPV 45314320-0</b>					
119	d.7SE1	Telefoniczna skrzynka przyłączeniowa "TT"	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
120	d.7SE1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
121	d.7SE1	Kable telekomunikacyjne YTKZYekw 5x4x0,5 wciągane do rur	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
122	d.7SE1	Montaż szafy dystrybucyjnej teleinformatycznej GPD z wyposażeniem np. Legrand: 1 Legrand 32709-VPT-VDI PANEL 19 1U-48RJ (4-5/7-8) 1 SZT 2 Legrand 32720 VPA VDI PANEL 19" 1U-24RJ KAT5 UTP 3 SZT 3 Legrand 32956 XLVDI VXL PÓŁKA STAŁA 1U/80KG-1000 1 SZT 4 Legrand 32974 VDI VXL PRZEPUST SZCZOTK. DO 800 1 SZT 5 Legrand 33200 XLVDI VXL SZAFA 42U 800X1000 /K 1SZT 6 Legrand 33256 XLVDI VXL PANEL PORZ. 1U - STANDARD 2 SZT 7 Legrand 34820 VDI VXL PANEL Z 3 WENT. DO 800 1SZT 8 Legrand 34848 VDI VXL TERMOSTAT 10A REG. 12-250V 1 SZT	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
123	d.7SE1	Kanał instalacyjny z PCW np. KIO 130x50 Legrand - podłoże inne niż betonowe	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
124	d.7SE1	Kanał instalacyjny z PCW np. KI 60x40.2 Legrand - podłoże inne niż betonowe	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
125	d.7SE1	Listwy elektroinstalacyjne z PCW przykręcane do cegły - np. LN 40.16.2 Legrand	m		
		105	m	105.00	
				RAZEM	105.00
126	d.7SE1	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup> układane w kanałach i listwach	m		
		230	m	230.00	
				RAZEM	230.00
127	d.7SE1	Przewody typu skrętka nieekranowana np. kabel VDI - U/UTP 4x2x0,5 kat. 5e LSOH układane w kanałach i listwach elektroinstalacyjnych	m		
		3660	m	3660.00	
				RAZEM	3660.00
128	d.7SE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		29	szt.	29.00	
				RAZEM	29.00
129	d.7SE1	Montaż na gotowym podłożu zestawów gniazd PEL z wyposażeniem np. Legrand: 1 Legrand 0299 MOSAIC KLUCZ DO GNIAZD 2P+Z 2 SZT 2 Legrand 77152 Program Mosaic M45:GN.2X2P+Z 45 BLOK PRZYŁ.AU 1 SZT 3 Legrand 78650 Program Mosaic M45:1M GN.RJ45 UTP KAT.5 2 SZT 4 Legrand 78816 Program Mosaic M45:6M RAMKA BIAŁA POZIOMA 1 SZT 5 Legrand 80253 Program Mosaic M45:3X2M R.MON PION LUB POZIOM 1 SZT 6 Legrand 80286 Batibox M45:6/8/3X2M PUSZ NATYNK 40MM 1 SZT	kpl		
		29	kpl	29.00	
				RAZEM	29.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	d.7SE1	Opisanie etykiet gniazd dla sieci logicznej / telefonicznej / elektrycznej	szt.		
		116	szt.	116.00	
				RAZEM	116.00
131	d.7SE1	Izolacja przejść przez przegrody budowlane - zabezpieczenie przejścia przez strop kanałów instalacyjnych 130x50 - materiał + wykonanie	kpl		
		3	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00
<b>8INSTALACJA PODGRZEWANIA RYNIEN - CPV 45311000-0 + CPV 45315000-8</b>					
132	d.8SE1	Sterownik elektroniczny dla instalacji podgrzewania rynien np. EMDR-10 (w komplecie z czujnikiem temperatury i wilgotności) montowany w tablicy T3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
133	d.8SE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
134	d.8SE1	Montaż czujnika temperatury na dachu (bez kosztu materiału)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
135	d.8SE1	Montaż czujnika wilgotności na dachu (bez kosztu materiału)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
136	d.8SE1	Puszki przyłączeniowe odporne na temperaturę do podłącz. przewodów grzejnych o zabezp. do 10A - dla instalacji podgrzewania rynien - np. puszki przyłączeniowe typu JB16-02	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
137	d.8SE1	Przewody kabelkowe miedziane w izolacji i powłoce z polwinitu, YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
138	d.8SE1	Przewody kabelkowe miedziane w izolacji i powłoce z polwinitu, YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
139	d.8SE1	Przewody kabelkowe miedziane w izolacji i powłoce z polwinitu, YDY-450/750 V 2x1,5mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
140	d.8SE1	Rury winidurowe np. RB18 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
141	d.8SE1	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
142	d.8SE1	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
143	d.8SE1	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 2x1,5mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
144	d.8SE1	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - uchwyty do mocowania przewodów grzejnych do rynien - np. ICESSTOP-GMK-RC	kpl		
		4	kpl	4.00	
				RAZEM	4.00
145	d.8SE1	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - kształtka ochronna używana w miejscu załamania rynny - np. GM-RAKE	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
146	d.8SE1	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - samoregulujący przewód grzejny 16W/m w powietrzu, 28W/m w lodzie/wodzie - mocowany w rynnach i rurach spustowych np. FROSTOP-BLACK-RANDOM	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
147	d.8SE1	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - zestaw przyłączeniowy i zakończeniowy termokurczliwy, z wypustem M20 do podłączenia do puszki i zakończenia przewodów grzejnych - np. CE 20-01	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
<b>9INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH - CPV 45312310-3 + CPV 45317000-2</b>					

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	d.9SE1	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka ocynkowana 50x4mm	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
149	d.9SE1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200mm <sup>2</sup>	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
150	d.9SE1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - bednarka ocynkowana 25x4mm	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
151	d.9SE1	Przewody kabelkowe LgY 16,0 mm <sup>2</sup> , 750 V układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
152	d.9SE1	Przewody kabelkowe DY 4 mm <sup>2</sup> , 750 V układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
153	d.9SE1	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
154	d.9SE1	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
155	d.9SE1	Podłączanie urządzeń wyposażenia technologicznego	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
156	d.9SE1	Podłączenie konstrukcji rusztowań do wypustów uziemiających	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
157	d.9SE1	Odlączenie rusztowań do wypustów uziemiających	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
<b>10 INSTALACJA ODGROMOWA - CPV 45312310-3 + CPV 45312311-0</b>					
158	d.10SE1	Masztzy do klatki ochronnej z obciążnikami wys. 3m	kpl		
		8	kpl	8.00	
				RAZEM	8.00
159	d.10SE1	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na masztach - Druty FeZn 8	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
160	d.10SE1	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - Druty FeZn 8	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
161	d.10SE1	Przewody instalacji odgromowej napężane poziome - Druty FeZn 8	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
162	d.10SE1	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
163	d.10SE1	Iglice montowane na dachu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
164	d.10SE1	Montaż bednarki mocowanej na kołkach wstrzeliwanych - bednarka stalowa ocynkowana 25x4	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
165	d.10SE1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez skręcanie	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
166	d.10SE1	Skrzynka probiercza 168x218x80-120	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
167	d.10 SE1	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
<b>11 POMIARY I PRÓBY POMONTAŻOWE - CPV 45315100-9 + CPV 45315600-4</b>					
168	d.11 SE1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		68	pomiar	68.00	
				RAZEM	68.00
169	d.11 SE1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		10	pomiar	10.00	
				RAZEM	10.00
170	d.11 SE1	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych i sterowniczych	pomiar		
		6	pomiar	6.00	
				RAZEM	6.00
171	d.11 SE1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych	punkt		
		1	punkt	1.00	
				RAZEM	1.00
172	d.11 SE1	Pomiar natężenia oświetlenia (każdy następny pomiar)	pomiar		
		32	pomiar	32.00	
				RAZEM	32.00
173	d.11 SE1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
174	d.11 SE1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		393	szt.	393.00	
				RAZEM	393.00
175	d.11 SE1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
176	d.11 SE1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		17	prób.	17.00	
				RAZEM	17.00
177	d.11 SE1	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
178	d.11 SE1	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00