

PRZEDMIAR ROBÓT - ROBOTY ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ WRAZ Z ADAPTACJĄ POMIESZ-
CZEŃ NA GMINNE CENTRUM KULTURY
ADRES INWESTYCJI : MIĄCZYN 164; 22-455 MIĄCZYN DZ. NR 215/8 OBREB: 0011 MIĄCZYN JEDN. EWID. 062006.2 MIĄ-
CZYN ID DZIAŁEK: 062006.20011.215/8 ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
INWESTOR : Gmina Miączyn
ADRES INWESTORA : MIĄCZYN 107 22-455 MIĄCZYN
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : TECH. BOGUSŁAW PUCHACZ
DATA OPRACOWANIA : 02.05.2023

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
koszty zakupu [Kz]	% M
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+Kz(M)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.05.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	1. Przebudowa w.l.z-ej i wyniesienie wyłącznika głównego prądu z przyciskiem na zewnątrz obiektu							
2	2. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych piwnice							
3	3. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych parter							
4	4. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych rzut piętra							
5	5. Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego							
6	6. Instalacja ewakuacyjno-kierunkowa							
7	7. Zasilanie windy							
8	8. Instalacja zasilania i sterowania kotłowni							
9	9. Instalacja zasilające wentylację mechaniczną							
10	10. Instalacja teleinformatyczna							
11	11. Instalacja monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego							
12	12. Instalacja fotowoltaiczna							
13	13. Przebudowa instalacji odgromowej							
14	14. Pomiary							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		1. Przebudowa w.l.z-ej i wyniesienie wyłącznika głównego prądu z przyciskiem na zewnątrz obiektu			
1	KNNR 9 d.1 0203-05	Demontaż istn. przycisku p-poż na korytarzu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5 d.1 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
3	KNNR 5 d.1 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
4	KNNR 5 d.1 1209-06	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR-W 4-03 d.1 1001-29	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RS-P-36, RS47 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
6	KNNR 5 d.1 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
7	KNNR 5 d.1 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
8	KNNR 5 d.1 1204-02	Montaż tulejek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2		2. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych piwnice			
9	KNNR 9 d.2 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		15	szt.	15,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10	KNNR-W 9 d.2 1102-02	Montaż wnęki pod tablicę T-P w podłożu ceglanym	dm ³	RAZEM	15,000
		28	dm ³	28,000	
				RAZEM	28,000
11	KNNR 5 d.2 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej wnękowej T-P(4x18) o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 5 d.2 0205-02	w.l.z-ca YDYżo 5x6 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
13	KNNR-W 5-08 d.2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy T-G - rozłącznik 3-bieg. In=100	szt.		
		A	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
14	KNNR 5 d.2 0407-04	j.w lecz wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
15	KNNR 5 d.2 0407-01	j.w. lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 6A w tablicy T-P	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 5 d.2 0407-01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 10A w tablicy T-P	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNNR 5 d.2 0407-01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 16A w tablicy T-P	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
18	KNNR 5 d.2 0407-01	j.w lecz stycznik ST 25-20 2NO w tablicy T-P	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNNR 5 d.2 0407-04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 16A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNNR 5 d.2 0407-04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 20A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR-W 4-03 d.2 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
22	KNNR-W 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
23	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
24	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
25	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		118	m	118,000	
				RAZEM	118,000
26	KNNR 5-08 d.2 0801-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie objęt.do 0.75dm3	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
27	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNNR 5 d.2 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
30	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
31	KNNR 5 d.2 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNNR 5 d.2 0406-01	Czujki ruchu na sufitach	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
33	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podwójne przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
34	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- A1 LED 840 4010 lm 25W IP66	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
36	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- B1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
37	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- B1 AW1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
38	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane E1 LED 840 4500lm 37WIP20	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
39	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane E1 LED AW1 840 4500lm 37WIP20	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 5 d.2 1209-02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
41	KNNR 5 d.2 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		16	otw.	16,000	
				RAZEM	16,000
3		3. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych parter			
42	KNNR 9 d.3 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
43	KNNR 9 d.3 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
44	KNNR 9 d.3 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNNR 9 d.3 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
46	KNR-W 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
47	KNR-W 4-03 d.3 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
48	KNNR 9 d.3 0201-01	Wymiana tablicy głównej T-G	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR 5 d.3 0407-04	j.w lecz wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
50	KNNR 5 d.3 0407-01	j.w. lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 6A w tablicy T-P	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 5 d.3 0407-01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 10A w tablicy T-P	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
52	KNNR 5 d.3 0407-01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 16A w tablicy T-P	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
53	KNNR 5 d.3 0407-04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 20A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNNR 5 d.3 0407-04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 16A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNNR 5 d.3 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		138	m	138,000	
				RAZEM	138,000
56	KNNR 5 d.3 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
57	KNNR 5 d.3 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		148	m	148,000	
				RAZEM	148,000
58	KNNR 5 d.3 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
59	KNNR 5 d.3 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
60	KNNR 5 d.3 0407-03	montaż zasilacza 402 w tablicy T-G	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNNR 5 d.3 0404-05	j.w lecz kasety (panel do sterowania)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62	KNNR 5-08 d.3 0801-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie objęt.do 0.75dm3	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
63	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
64	KNNR 5 d.3 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
65	KNNR 5 d.3 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
66	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNNR 5 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	RAZEM	1,000
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
68	KNNR 5 d.3 0406-01	Czujki ruchu na sufitach	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
69	KNNR 5 d.3 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
70	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
71	KNNR 5 d.3 0303-03	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ²	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72	KNNR 5 d.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- B1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
73	KNNR 5 d.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- B1 AW1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
74	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane E1 LED AW1 840 4500lm 37WIP20	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNNR 5 d.3 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane E2 LED 840 6000lm 49W IP20	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
76	KNNR 5 d.3 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane E2 AW1 LED 840 6000lm 49W IP20	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
77	KNNR 5 d.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- A1 LED 840 4010 lm 25W IP66	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNNR 5 d.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- A2 LED 840 6446 lm 40W IP66	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
79	KNNR 5 d.3 1209-06	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
80	KNNR 5 d.3 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
4		4. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych rzut piętra			
81	KNNR 9 d.4 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		39	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
82	KNNR 9 d.4 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
83	KNNR 9 d.4 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
84	KNR-W 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
85	KNR-W 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
86	KNNR 9 d.4 0201-01	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNNR 5 d.4 0407-04	j.w lecz wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
88	KNNR 5 d.4 0407-01	j.w. lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 6A w tablicy T-P	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNNR 5 d.4 0407-01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 10A w tablicy T-P	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNNR 5 d.4 0407-01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 16A w tablicy T-P	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
91	KNNR 5 d.4 0407-04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 20A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNNR 5 d.4 0407-04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 16A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93	KNNR 5 d.4 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
94	KNNR 5 d.4 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
95	KNNR 5 d.4 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
96	KNNR 5 d.4 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
97	KNR 5-08 d.4 0801-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie objęt.do 0.75dm3	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
98	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99	KNNR 5 d.4 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
100	KNNR 5 d.4 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
101	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102	KNNR 5 d.4 0406-01	Czujki ruchu na sufitach	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
103	KNNR 5 d.4 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
104	KNNR 5 d.4 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
105	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- B1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
106	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- B1 AW1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
107	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- A1 LED 840 4010 lm 25W IP66	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNNR 5 d.4 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane D1 LED 840 4900lm 36W IP20	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
109	KNNR 5 d.4 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane D2 LED 840 5800lm 45W IP20	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
110	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- A2 LED 840 6446 lm 40W IP66	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNNR 5 d.4 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane D2 AW1 LED 840 5800lm 45W IP20	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
112	KNNR 5 d.4 1209-02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
113	KNNR 5 d.4 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
5		5. Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego			
114	KNNR 9 d.5 0501-02	Wymiana opraw oświetleniowych świetlówkowych do 3x40W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNNR 5 d.5 0502-01	Oprawa oświetleniowa zewnętrzna C2 LED 830/840 1700lm 17W IP65	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		6. Instalacja ewakuacyjno-kierunkowa			
116	KNNR 5 d.6 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m		
		176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
117	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetlenia kierunkowego EW1 LED ARIS-W SINGLE WH E1/ST HO 3W	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
118	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetlenia kierunkowego EW2 LED ARIS-S DOUBLE WH E1/ST HO WH E1/ST HO 6W	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
119	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetlenia kierunkowego AWZ LED 240lm IP65 do niskich temperatur	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
120	KNNR 5 d.6 1209-02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
121	KNNR 5 d.6 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		18	otw.	18,000	
				RAZEM	18,000
7		7. Zasilanie windy			
122	KNNR 5 d.7 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123	KNNR 5 d.7 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy 14	m m	14,000	
				RAZEM	14,000
124	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (plafon LED) 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
8		8. Instalacja zasilania i sterowania kotłowni			
125	KNNR 5 d.8 0404-02	Montaż rozdzielnic automatyki bez ceny rozdzielnic 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNNR 5 d.8 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 18	m m	18,000	
				RAZEM	18,000
127	KNNR 5 d.8 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 8	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
128	KNNR 5 d.8 0404-05	Montaż rozdzielnic RN 2x12 w istn. rozdzielnic 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNNR 5 d.8 0407-03	Rozłącznik 3-bieg. In = 100 A w rozdzielnic T-1 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNNR 5 d.8 0407-03	Montaż osprzętu modułowego ogranicznik przepięciowy ETITEC 257/15 w rozdzielnic RN- 4x18 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
131	KNNR 5 d.8 0407-03	Montaż osprzętu modułowego wyłącznik przeciwporażeniowy 4-bieg 25-30-AC w tablicy T-1 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132	KNNR 5 d.8 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy (2)-biegunowy w rozdzielnic T-1 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133	KNNR-W 5-08 d.8 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnic T-K - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. B 6 A 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
134	KNNR-W 5-08 d.8 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tablicy T-K- wyłącznik nadprądowy 1-bieg. B 16 A 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNNR 5 d.8 0407-04	Transformator TO 230/24 V w tablicy T-K 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNNR 5-08 d.8 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polinitowej (YDyp 3 x 1,5mm) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 93	m m	93,000	
				RAZEM	93,000
137	KNNR 5 d.8 0212-01	Przewody kabelkowe OWY 2x1,0 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
138	KNNR 5-08 d.8 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polinitowej (OWY 3 x 1,0 mm) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 55	m m	55,000	
				RAZEM	55,000
139	KNNR 5-08 d.8 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie czujnika temp. zewnętrznej FA i sygnalizację SOA przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
140	KNNR 5-08 d.8 0308-02	Montaż na gotowym podłożu czujnika FA przykręcenie z podłączeniem 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9		9. Instalacja zasilająca wentylację mechaniczną			
141	KNNR-W 4-03 d.9 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów kabelkowych zasilających urządzenia technologiczne śr.do 47 mm w cegle 70	m m	70,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142	KNR-W 4-03 d.9 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	RAZEM	70,000
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
143	KNNR 5 d.9 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
144	KNNR 5 d.9 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
145	KNNR 5 d.9 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
146	KNNR 5 d.9 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
147	KNNR 5 d.9 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rurki peszel i układane w kanałach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
148	KNNR 5 d.9 0406-01	Montaż regulatora w szatni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNNR 5 d.9 0406-01	j.w lecz termostatu w szatni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
150	KNNR 5 d.9 1205-01	Podłączanie wentylatorów (silników) w obudowie normalnej - przewód lub ka- bel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
151	KNNR 5 d.9 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce (central wentylacyjnych stojących)	szt.żył		
		12	szt.żył	12,000	
				RAZEM	12,000
152	KNNR 5 d.9 1209-02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
153	KNNR 5 d.9 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
10		10. Instalacja teleinformatyczna			
154	KNNR 5 d.10 0404-05	Montaż szafki wiszącej 600x600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
155	KNNR 5 d.10 0404-05	Obudowa pod światłowód	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNNR 5 d.10 1207-08	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		152	m	152,000	
				RAZEM	152,000
157	KNNR 5 d.10 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych	m		
		112	m	112,000	
				RAZEM	112,000
158	KNNR 5 d.10 0308-01	Gniazda internetowe RJ-45	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
11		11. Instalacja monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego			
159	KNR AL-01 d.11 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
160	KNR AL-01 d.11 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
161 d.11	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.11	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.11	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 322	m		
			m	322,000	
				RAZEM	322,000
164 d.11	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektów ze zmienną ogniskową 9	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
165 d.11	KNR AL-01 0503-04	Próby funkcjonowania systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.11	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 12	linia		
			linia	12,000	
				RAZEM	12,000
12		12. Instalacja fotowoltaiczna			
167 d.12	KNNR 5 1101-01	Montaż konstrukcji wsporczych dla paneli, konstrukcja aluminiowa na blachę trapezową 35	kpl		
			kpl	35,000	
				RAZEM	35,000
168 d.12	KNNR 5 0406-06	Panel fotowoltaiczny monokrystaliczny 455W 35	szt.		
			szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
169 d.12	KNNR 5 0406-06	Montaż inwertera fotowoltaicznego o mocy 15,0 kW 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.12	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektr. naściennej AC 1x12 z wyposażeniem 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.12	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektr. naściennej DC 1x12 z wyposażeniem 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.12	KNNR 5 0201-07	Przewody izolowane PV 2x4 mm2 wciągane do rur 196	m		
			m	196,000	
				RAZEM	196,000
173 d.12	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów kabelkowych zasilających urządzenia technologiczne śr.do 47 mm w cegle 7	m		
			m	7,000	
				RAZEM	7,000
174 d.12	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 15	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000
175 d.12	KNNR 5 0404-07	Obudowa z wyłącznikiem głównym prądu na napięciu 24V 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.12	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy T-G - rozłącznik 3-bieg. In=100 A 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.12	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 łączące obudowy paneli 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
178 d.12	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 66	szt.		
			szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
179 d.12	KNNR 5 1209-02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
180 d.12	KNNR 5 0406-06	Uruchomienie układu	kpl.		
	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13		13. Przebudowa instalacji odgromowej			
181 d.13	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
		172	m	172,000	
				RAZEM	172,000
182 d.13	KNNR 9 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
183 d.13	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		177	m	177,000	
				RAZEM	177,000
184 d.13	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
185 d.13	KNNR 5 0404-05	Montaż skrzynek połączenie drut +bednarka	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
186 d.13	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.13	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
188 d.13	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
14		14. Pomiary			
189 d.14	KNNR 5 1307-06	Sprawdzenie i pomiary obwodów sterowania	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
190 d.14	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		28	pomiar	28,000	
				RAZEM	28,000
191 d.14	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		28	pomiar	28,000	
				RAZEM	28,000
192 d.14	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
193 d.14	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
194 d.14	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		12	prób.	12,000	
				RAZEM	12,000
195 d.14	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		12	prób.	12,000	
				RAZEM	12,000
196 d.14	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		12	prób.	12,000	
				RAZEM	12,000
197 d.14	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		1. Przebudowa w.l.z-ej i wyniesienie wyłącznika głównego prądu z przyciskiem na zewnątrz obiektu				
1	KNNR 9 0203-d.1 05	Demontaż istn. przycisku p-poż na korytarzu	szt.	1		
2	KNNR 5 0103-d.1 08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	12		
3	KNNR 5 0201-d.1 05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur	m	60		
4	KNNR 5 1209-d.1 06	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1		
5	KNNR-W 4-03 d.1 1001-29	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RS-P-36, RS47 o śr.do 47 mm w cegle	m	8		
6	KNNR 5 0101-d.1 08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	8		
7	KNNR 5 0201-d.1 05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur	m	40		
8	KNNR 5 1204-d.1 02	Montaż tulejek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.	10		
2		2. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych piwnice				
9	KNNR 9 0501-d.2 05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.	15		
10	KNNR-W 9 d.2 1102-02	Montaż wneki pod tablicę T-P w podłożu ceglany	dm ³	28		
11	KNNR 5 0404-d.2 01	Montaż tablicy rozdzielczej wnekowej T-P(4x18) o masie do 10 kg	szt.	1		
12	KNNR 5 0205-d.2 02	w.l.z-ca YDYżo 5x6 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	16		
13	KNNR-W 5-08 d.2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy T-G - rozłącznik 3-bieg. In=100 A	szt.	1		
14	KNNR 5 0407-d.2 04	j.w lecz wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy	szt.	5		
15	KNNR 5 0407-d.2 01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 6A w tablicy T-P	szt.	1		
16	KNNR 5 0407-d.2 01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 10A w tablicy T-P	szt.	6		
17	KNNR 5 0407-d.2 01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 16A w tablicy T-P	szt.	5		
18	KNNR 5 0407-d.2 01	j.w lecz stycznik ST 25-20 2NO w tablicy T-P	szt.	2		
19	KNNR 5 0407-d.2 04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 16A	szt.	1		
20	KNNR 5 0407-d.2 04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 20A	szt.	1		
21	KNNR-W 4-03 d.2 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	110		
22	KNNR-W 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	110		
23	KNNR 5 0204-d.2 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m	92		
24	KNNR 5 0204-d.2 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m	40		
25	KNNR 5 0204-d.2 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m	118		
26	KNNR 5-08 0801-d.2 06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie objęt.do 0.75dm3	szt.	23		
27	KNNR 5 0302-d.2 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	4		
28	KNNR 5 0302-d.2 06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wyłotach	szt.	19		
29	KNNR 5 0302-d.2 02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	13		
30	KNNR 5 0307-d.2 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe	szt.	8		
31	KNNR 5 0307-d.2 03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.	2		
32	KNNR 5 0406-d.2 01	Czujki ruchu na sufitach	szt.	7		
33	KNNR 5 0308-d.2 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podwójne przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	14		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34	KNNR 5 0308-d.2 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brzożoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	2		
35	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- A1 LED 840 4010 lm 25W IP66	kpl.	5		
36	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- B1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.	7		
37	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- B1 AW1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.	6		
38	KNNR 5 0502-d.2 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane E1 LED 840 4500lm 37WIP20	kpl.	4		
39	KNNR 5 0502-d.2 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane E1 LED AW1 840 4500lm 37WIP20	kpl.	1		
40	KNNR 5 1209-d.2 02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	8		
41	KNNR 5 1209-d.2 01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	16		
3	3. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych parter					
42	KNNR 9 0501-d.3 06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłóvkowych z kloszem	szt.	10		
43	KNNR 9 0501-d.3 05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.	7		
44	KNNR 9 0501-d.3 06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłóvkowych z kloszem	szt.	2		
45	KNNR 9 0401-d.3 07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	6		
46	KNNR-W 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	135		
47	KNNR-W 4-03 d.3 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	135		
48	KNNR 9 0201-d.3 01	Wymiana tablicy głównej T-G	szt.	1		
49	KNNR 5 0407-d.3 04	j.w lecz wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy	szt.	4		
50	KNNR 5 0407-d.3 01	j.w. lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 6A w tablicy T-P	szt.	1		
51	KNNR 5 0407-d.3 01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 10A w tablicy T-P	szt.	3		
52	KNNR 5 0407-d.3 01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 16A w tablicy T-P	szt.	7		
53	KNNR 5 0407-d.3 04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 20A	szt.	1		
54	KNNR 5 0407-d.3 04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 16A	szt.	2		
55	KNNR 5 0204-d.3 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m	138		
56	KNNR 5 0204-d.3 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m	35		
57	KNNR 5 0204-d.3 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m	148		
58	KNNR 5 0204-d.3 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m	20		
59	KNNR 5 0204-d.3 06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m	26		
60	KNNR 5 0407-d.3 03	montaż zasilacza 402 w tablicy T-G	szt.	2		
61	KNNR 5 0404-d.3 05	j.w lecz kasety (panel do sterowania)	szt.	2		
62	KNNR 5-08 0801-d.3 06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie objęt.do 0.75dm ³	szt.	17		
63	KNNR 5 0302-d.3 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	5		
64	KNNR 5 0302-d.3 06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	12		
65	KNNR 5 0302-d.3 02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	16		
66	KNNR 5 0306-d.3 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	1		
67	KNNR 5 0306-d.3 04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	4		
68	KNNR 5 0406-d.3 01	Czujki ruchu na sufitach	szt.	6		
69	KNNR 5 0308-d.3 04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	3		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70	KNNR 5 0308-d.3 03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	15		
71	KNNR 5 0303-d.3 03	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ²	szt.	2		
72	KNNR 5 0502-d.3 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- B1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.	9		
73	KNNR 5 0502-d.3 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- B1 AW1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.	6		
74	KNNR 5 0502-d.3 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane E1 LED AW1 840 4500lm 37WIP20	kpl.	1		
75	KNNR 5 0501-d.3 03	Oprawy oświetleniowe zawieszane E2 LED 840 6000lm 49W IP20	kpl.	12		
76	KNNR 5 0501-d.3 03	Oprawy oświetleniowe zawieszane E2 AW1 LED 840 6000lm 49W IP20	kpl.	4		
77	KNNR 5 0502-d.3 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- A1 LED 840 4010 lm 25W IP66	kpl.	1		
78	KNNR 5 0502-d.3 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- A2 LED 840 6446 lm 40W IP66	kpl.	4		
79	KNNR 5 1209-d.3 06	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	4		
80	KNNR 5 1209-d.3 01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	10		
4		4. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych rzut piętra				
81	KNNR 9 0501-d.4 06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.	39		
82	KNNR 9 0501-d.4 06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.	6		
83	KNNR 9 0401-d.4 07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	6		
84	KNNR-W 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	85		
85	KNNR-W 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	85		
86	KNNR 9 0201-d.4 01	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m ²	szt.	1		
87	KNNR 5 0407-d.4 04	j.w lecz wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy	szt.	3		
88	KNNR 5 0407-d.4 01	j.w. lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 6A w tablicy T-P	szt.	1		
89	KNNR 5 0407-d.4 01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 10A w tablicy T-P	szt.	1		
90	KNNR 5 0407-d.4 01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 16A w tablicy T-P	szt.	4		
91	KNNR 5 0407-d.4 04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 20A	szt.	1		
92	KNNR 5 0407-d.4 04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 16A	szt.	2		
93	KNNR 5 0204-d.4 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m	65		
94	KNNR 5 0204-d.4 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m	28		
95	KNNR 5 0204-d.4 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m	65		
96	KNNR 5 0204-d.4 06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m	12		
97	KNNR 5-08 0801-d.4 06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie objęt.do 0.75dm ³	szt.	26		
98	KNNR 5 0302-d.4 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	2		
99	KNNR 5 0302-d.4 06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	14		
100	KNNR 5 0302-d.4 02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	5		
101	KNNR 5 0306-d.4 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	2		
102	KNNR 5 0406-d.4 01	Czujki ruchu na sufitach	szt.	11		
103	KNNR 5 0308-d.4 04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	3		
104	KNNR 5 0308-d.4 03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	7		
105	KNNR 5 0502-d.4 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- B1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.	11		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
106	KNNR 5 0502-d.4 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- B1 AW1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.	9		
107	KNNR 5 0502-d.4 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- A1 LED 840 4010 lm 25W IP66	kpl.	1		
108	KNNR 5 0502-d.4 04	Oprawy oświetleniowe przykręcane D1 LED 840 4900lm 36W IP20	kpl.	2		
109	KNNR 5 0502-d.4 04	Oprawy oświetleniowe przykręcane D2 LED 840 5800lm 45W IP20	kpl.	14		
110	KNNR 5 0502-d.4 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe- A2 LED 840 6446 lm 40W IP66	kpl.	1		
111	KNNR 5 0502-d.4 04	Oprawy oświetleniowe przykręcane D2 AW1 LED 840 5800lm 45W IP20	kpl.	2		
112	KNNR 5 1209-d.4 02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	4		
113	KNNR 5 1209-d.4 01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	10		
5		5. Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego				
114	KNNR 9 0501-d.5 02	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W	szt.	1		
115	KNNR 5 0502-d.5 01	Oprawa oświetleniowa zewnętrzna C2 LED 830/840 1700lm 17W IP65	kpl.	1		
6		6. Instalacja ewakuacyjno-kierunkowa				
116	KNNR 5 0204-d.6 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m	176		
117	KNNR 5 0502-d.6 01	Oprawy oświetlenia kierunkowego EW1 LED ARIS-W SINGLE WH E1/ST HO 3W	kpl.	17		
118	KNNR 5 0502-d.6 01	Oprawy oświetlenia kierunkowego EW2 LED ARIS-S DOUBLE WH E1/ST HO WH E1/ST HO 6W	kpl.	6		
119	KNNR 5 0502-d.6 01	Oprawy oświetlenia kierunkowego AWZ LED 240lm IP65 do niskich temperatur	kpl.	2		
120	KNNR 5 1209-d.6 02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	6		
121	KNNR 5 1209-d.6 01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	18		
7		7. Zasilanie windy				
122	KNNR 5 0204-d.7 06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m	12		
123	KNNR 5 0204-d.7 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m	14		
124	KNNR 5 0502-d.7 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (plafon LED)	kpl.	2		
8		8. Instalacja zasilania i sterowania kotłowni				
125	KNNR 5 0404-d.8 02	Montaż rozdzielnic automatyki bez ceny rozdzielnic	kpl.	1		
126	KNNR 5 0110-d.8 04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m	18		
127	KNNR 5 0209-d.8 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	8		
128	KNNR 5 0404-d.8 05	Montaż rozdzielnic RN 2x12 w istn. rozdzielnic	szt.	1		
129	KNNR 5 0407-d.8 03	Rozłącznik 3-bieg. In = 100 A w rozdzielnic T-1	szt.	1		
130	KNNR 5 0407-d.8 03	Montaż osprzętu modułowego ogranicznik przepięciowy ETITEC 257/15 w rozdzielnic RN- 4x18	szt.	4		
131	KNNR 5 0407-d.8 03	Montaż osprzętu modułowego wyłącznik przeciwporażeniowy 4-bieg 25-30-AC w tablicy T-1	szt.	1		
132	KNNR 5 0407-d.8 03	Wyłącznik przeciwporażeniowy (2)-biegunowy w rozdzielnic T-1	szt.	1		
133	KNNR-W 5-08 d.8 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnic T-K - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. B 6 A	szt.	3		
134	KNNR-W 5-08 d.8 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tablicy T-K- wyłącznik nadprądowy 1-bieg. B 16 A	szt.	1		
135	KNNR 5 0407-d.8 04	Transformator TO 230/24 V w tablicy T-K	szt.	1		
136	KNNR 5-08 0212-d.8 01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (YDYp 3 x 1,5mm) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	93		
137	KNNR 5 0212-d.8 01	Przewody kabelkowe OWY 2x1,0 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	25		
138	KNNR 5-08 0212-d.8 01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (OWY 3 x 1,0 mm) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	55		
139	KNNR 5-08 0301-d.8 02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie czujnika temp. zewnętrznej FA i sygnalizację SOA przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	3		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
140	KNR 5-08 0308-d.8 02	Montaż na gotowym podłożu czujnika FA przykręcenie z podłączeniem	szt.	4		
9		9. Instalacja zasilające wentylację mechaniczną				
141	KNR-W 4-03 d.9 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów kabelkowych zasilających urządzenia technologiczne śr.do 47 mm w cegle	m	70		
142	KNR-W 4-03 d.9 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	70		
143	KNNR 5 0204-d.9 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m	18		
144	KNNR 5 0204-d.9 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m	8		
145	KNNR 5 0204-d.9 06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m	78		
146	KNNR 5 0204-d.9 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m	12		
147	KNNR 5 0203-d.9 01	Przewody kabelkowe wciągane do rurki peszel i układane w kanałach	m	20		
148	KNNR 5 0406-d.9 01	Montaż regulatora w szatni	szt.	1		
149	KNNR 5 0406-d.9 01	j.w lecz termostatu w szatni	szt.	1		
150	KNNR 5 1205-d.9 01	Podłączanie wentylatorów (silników) w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.	12		
151	KNNR 5 1203-d.9 02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce (central wentylacyjnych stojących)	szt.żył	12		
152	KNNR 5 1209-d.9 02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	3		
153	KNNR 5 1209-d.9 01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	10		
10		10. Instalacja teleinformatyczna				
154	KNNR 5 0404-d.10 05	Montaż szafki wiszącej 600x600	szt.	1		
155	KNNR 5 0404-d.10 05	Obudowa pod światłowod	szt.	1		
156	KNNR 5 1207-d.10 08	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w gipsie, tynku, gazobetonie	m	152		
157	KNNR 5 0713-d.10 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	112		
158	KNNR 5 0308-d.10 01	Gniazda internetowe RJ-45	szt.	12		
11		11. Instalacja monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego				
159	KNR AL-01 d.11 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	4		
160	KNR AL-01 d.11 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	5		
161	KNR AL-01 d.11 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.	1		
162	KNR AL-01 d.11 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	1		
163	KNNR 5 0713-d.11 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	322		
164	KNR AL-01 d.11 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.	9		
165	KNR AL-01 d.11 0503-04	Próby funkcjonowania systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.	1		
166	KNR AL-01 d.11 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	12		
12		12. Instalacja fotowoltaiczna				
167	KNNR 5 1101-d.12 01	Montaż konstrukcji wsporczych dla paneli, konstrukcja aluminiowa na blachę trapezową	kpl	35		
168	KNNR 5 0406-d.12 06	Panel fotowoltaiczny monokrystaliczny 455W	szt.	35		
169	KNNR 5 0406-d.12 06	Montaż inwertera fotowoltaicznego o mocy 15,0 kW	szt.	1		
170	KNNR 5 0404-d.12 01	Montaż tablicy rozdzielczej elektr. naściennej AC 1x12 z wyposażeniem	kpl	1		
171	KNNR 5 0404-d.12 01	Montaż tablicy rozdzielczej elektr. naściennej DC 1x12 z wyposażeniem	kpl	1		
172	KNNR 5 0201-d.12 07	Przewody izolowane PV 2x4 mm2 wciągane do rur	m	196		
173	KNR-W 4-03 d.12 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów kabelkowych zasilających urządzenia technologiczne śr.do 47 mm w cegle	m	7		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
174 d.12	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	15		
175 d.12	KNNR 5 0404-07	Obudowa z wyłącznikiem głównym prądu na napięciu 24V	kpl.	1		
176 d.12	KNNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy T-G - rozłącznik 3-bieg. In=100 A	szt	1		
177 d.12	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 łączące obudowy paneli	m	10		
178 d.12	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.	66		
179 d.12	KNNR 5 1209-02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	3		
180 d.12	KNNR 5 0406-06 analogia	Uruchomienie układu	kpl.	1		
13	13. Przebudowa instalacji odgromowej					
181 d.13	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m	172		
182 d.13	KNNR 9 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m	56		
183 d.13	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m	177		
184 d.13	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	18		
185 d.13	KNNR 5 0404-05	Montaż skrzynek połączenie drut +bednarka	szt.	7		
186 d.13	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	1		
187 d.13	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-plaskownik	szt.	7		
188 d.13	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur	m	60		
14	14. Pomiary					
189 d.14	KNNR 5 1307-06	Sprawdzenie i pomiary obwodów sterowania	pomiar	4		
190 d.14	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	28		
191 d.14	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	28		
192 d.14	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	8		
193 d.14	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	8		
194 d.14	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	12		
195 d.14	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	12		
196 d.14	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	12		
197 d.14	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	7		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		1. Przebudowa w.l.z-ej i wyniesienie wyłącznika głównego prądu z przyciskiem na zewnątrz obiektu						
1	KNNR 9 0203-05	Demontaż istn. przycisku p-poż na korytarzu	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,360000				
		Razem pozycja 1					1,000	
2	KNNR 5 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,397000				
	7580099	-- Materiały -- rury winidurkowe	m	1,040000				
	7580499	złączki	szt	0,410000				
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt	2,100000				
	1551399	uchwyty	szt	2,100000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 2					12,000	
3	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur	m				60	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,032000				
	7920999	-- Materiały -- przewody izolowane jednożyłowe LgY 25mm2	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 3					60,000	
4	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,826000				
		Razem pozycja 4					1,000	
5	KNNR-W 4-03 1001-29	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RS-P-36, RS47 o śr.do 47 mm w cegle	m				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,350000				
		Razem pozycja 5					8,000	
6	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,138000				
	7580099	-- Materiały -- rury winidurkowe o śr. 47	m	1,040000				
	7580499	złączki	szt	0,410000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 6					8,000	
7	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur	m				40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,032000				
	7920999	-- Materiały -- przewody izolowane jednożyłowe LgY 25mm2	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 7					40,000	
8	KNNR 5 1204-02	Montaż tulejek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,080900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7620999 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe do zaprasowania materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,030000 2,500000				
Razem pozycja 8							10,000	
Razem dział: 1. Przebudowa w.l.z-ej i wyniesienie wyłącznika głównego prądu z przyciskiem na zewnątrz obiektu								
2	2. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych piwnice							
9 d.2	KNNR 9 0501- 05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,260000				
Razem pozycja 9							15,000	
10 d.2	KNNR-W 9 1102-02	Montaż wnęki pod tablicę T-P w podłożu ceglanym	dm ³				28	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060000				
Razem pozycja 10							28,000	
11 d.2	KNNR 5 0404- 01	Montaż tablicy rozdzielczej wnękowej T-P(4x18) o masie do 10 kg	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,630000				
	7058999	-- Materiały -- tablice rozdzielcze T-P (3x18)	szt	1,000000				
Razem pozycja 11							1,000	
12 d.2	KNNR 5 0205- 02	w.l.z-ca YDYżo 5x6 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,070400				
	7959999	-- Materiały -- przewody kabelkowe YDYżo 5x6 mm2	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 12							16,000	
13 d.2	KNNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy T-G - rozłącznik 3-bieg. In=100 A	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,335000				
	7513199	-- Materiały -- rozłącznik 3-bieg In=100 A	szt	1,000000				
Razem pozycja 13							1,000	
14 d.2	KNNR 5 0407- 04	j.w lecz wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,340000				
	7512799	-- Materiały -- wyłączniki przeciwporażeniowe 4-bieg. 25-30-AC	szt	1,000000				
Razem pozycja 14							5,000	
15 d.2	KNNR 5 0407- 01	j.w. lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 6A w tablicy T-P	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,180000				
	7512999	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg B 6A	szt	1,000000				
Razem pozycja 15							1,000	
16 d.2	KNNR 5 0407- 01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 10A w tablicy T-P	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,180000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7512999	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg B 10 A	szt	1,000000				
		Razem pozycja 16					6,000	
17 d.2	KNNR 5 0407-01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 16A w tablicy T-P	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,180000				
	7512999	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg B 16 A	szt	1,000000				
		Razem pozycja 17					5,000	
18 d.2	KNNR 5 0407-01	j.w lecz stycznik ST 25-20 2NO w tablicy T-P	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,180000				
	7512999	-- Materiały -- stycznik ST 25-20 2NO	szt	1,000000				
		Razem pozycja 18					2,000	
19 d.2	KNNR 5 0407-04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 16A	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,340000				
	7513199	-- Materiały -- wyłącznik nad.-prąd. 3-bieg C16A	szt	1,000000				
		Razem pozycja 19					1,000	
20 d.2	KNNR 5 0407-04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 20A	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,340000				
	7513199	-- Materiały -- wyłącznik nad.-prąd. 3-bieg C16A	szt	1,000000				
		Razem pozycja 20					1,000	
21 d.2	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				110	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,079800				
		Razem pozycja 21					110,000	
22 d.2	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m				110	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,031500				
		Razem pozycja 22					110,000	
23 d.2	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				92	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951299	-- Materiały -- przewody płaskie-YDYp 3x1,5 mm2 750 V	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 23					92,000	
24 d.2	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951013	-- Materiały -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Razem pozycja 24							40,000	
25	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m				118	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951008	-- Materiały --						
	0000000	Przewód YDYP-450/750V 3x2,5mm ² materiały pomocnicze(od M)	m %	1,040000 2,500000				
Razem pozycja 25							118,000	
26	KNNR 5-08 0801-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie objętość do 0.75dm ³	szt.				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,057778				
Razem pozycja 26							23,000	
27	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,084000				
	7540471	-- Materiały --						
	0000000	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,020000 2,500000				
Razem pozycja 27							4,000	
28	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. do 80 mm o 4 wylotach	szt.				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,495000				
	7540471	-- Materiały --						
	7541360	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 zaciski izolacyjne skrętne	szt szt	1,020000 5,200000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 28							19,000	
29	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.				13	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,101000				
	7540471	-- Materiały --						
	0000000	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,020000 2,500000				
Razem pozycja 29							13,000	
30	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,231000				
	7510599	-- Materiały --						
	0000000	łączniki bryzgoszczelne materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,020000 2,500000				
Razem pozycja 30							8,000	
31	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,336000				
	7510599	-- Materiały --						
	0000000	łączniki bryzgoszczelne 2-bieg. materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,020000 2,500000				
Razem pozycja 31							2,000	
32	KNNR 5 0406-01	Czujki ruchu na sufitach	szt.				7	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999		r-g	0,630000				
	7099999	-- Materiały -- czujki ruchu	szt	1,000000				
Razem pozycja 32							7,000	
33	KNNR 5 0308- d.2 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podwójne przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,263000				
	7530299	-- Materiały -- gniazda natynkowe szczelne podwójne 2-biegunowe	szt	1,020000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 33							14,000	
34	KNNR 5 0308- d.2 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,263000				
	7530299	-- Materiały -- gniazda natynkowe 2-biegunowe szczelne	szt	1,020000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 34							2,000	
35	KNNR 5 0502- d.2 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe-A1 LED 840 4010 lm 25W IP66	kpl.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,860000				
	7303399	-- Materiały -- oprawa nastropowa A1 LED 840 4010lm 25 W IP54'	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 35							5,000	
36	KNNR 5 0502- d.2 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe-B1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,860000				
	7303399	-- Materiały -- oprawa nastropowa B1 LED 830 3200lm 20 W IP54	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 36							7,000	
37	KNNR 5 0502- d.2 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe-B1 AW1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,860000				
	7303399	-- Materiały -- oprawa nastropowa B1 LED AW1 830 3200lm 20 W IP54	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 37							6,000	
38	KNNR 5 0502- d.2 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane E1 LED 840 4500lm 37WIP20	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,740000				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7302299 0000000	oprawy E1 LED 840 4500lm IP 20 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,000000 2,500000				
Razem pozycja 38							4,000	
39 d.2	KNNR 5 0502- 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane E1 LED AW1 840 4500lm 37WIP20	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,740000				
	7302299	-- Materiały -- oprawy E1 LED AW1 840 4500lm IP 20	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 39							1,000	
40 d.2	KNNR 5 1209- 02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o dłu- gości do 30 cm w ścianach lub stro- pach z gazobetonu	otw.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,110000				
Razem pozycja 40							8,000	
41 d.2	KNNR 5 1209- 01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o dłu- gości do 15 cm w ścianach lub stro- pach z gazobetonu	otw.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,047300				
Razem pozycja 41							16,000	
Razem dział: 2. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych piwnice								
3	3. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych parter							
42 d.3	KNNR 9 0501- 06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłowodowych z kloszem	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,550000				
Razem pozycja 42							10,000	
43 d.3	KNNR 9 0501- 05	Demontaż opraw oświetleniowych ża- rowych	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,260000				
Razem pozycja 43							7,000	
44 d.3	KNNR 9 0501- 06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłowodowych z kloszem	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,550000				
Razem pozycja 44							2,000	
45 d.3	KNNR 9 0401- 07	Demontaż nieuszczelnionego łączni- ka podtynkowego, natynkowego	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,188000				
Razem pozycja 45							6,000	
46 d.3	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla prze- wodów wtykowych w cegle	m				135	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,079800				
Razem pozycja 46							135,000	
47 d.3	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m				135	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,031500				
Razem pozycja 47							135,000	
48 d.3	KNNR 9 0201- 01	Wymiana tablicy głównej T-G	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,760000				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7058999	tablice rozdzielcza naścienna T-G (4 x18)	szt	1,000000				
Razem pozycja 48							1,000	
49	KNNR 5 0407-04	j.w lecz wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,340000				
	7512799	-- Materiały -- wyłączniki przeciwporażeniowe 4-bieg. 25-30-AC	szt	1,000000				
Razem pozycja 49							4,000	
50	KNNR 5 0407-01	j.w. lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 6A w tablicy T-P	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,180000				
	7512999	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg B 6A	szt	1,000000				
Razem pozycja 50							1,000	
51	KNNR 5 0407-01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 10A w tablicy T-P	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,180000				
	7512999	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg B 10 A	szt	1,000000				
Razem pozycja 51							3,000	
52	KNNR 5 0407-01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 16A w tablicy T-P	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,180000				
	7512999	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg B 16 A	szt	1,000000				
Razem pozycja 52							7,000	
53	KNNR 5 0407-04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 20A	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,340000				
	7513199	-- Materiały -- wyłącznik nad.-prąd. 3-bieg C16A	szt	1,000000				
Razem pozycja 53							1,000	
54	KNNR 5 0407-04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 16A	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,340000				
	7513199	-- Materiały -- wyłącznik nad.-prąd. 3-bieg C16A	szt	1,000000				
Razem pozycja 54							2,000	
55	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				138	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951299	-- Materiały -- przewody płaskie-YDYp 3x1,5 mm2 750 V	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 55							138,000	
56	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				35	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951013 0000000	-- Materiały -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,040000 2,500000				
Razem pozycja 56							35,000	
57 d.3	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				148	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951008 0000000	-- Materiały -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,040000 2,500000				
Razem pozycja 57							148,000	
58 d.3	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951008 0000000	-- Materiały -- Przewód YDYp-450/750V 2x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,040000 2,500000				
Razem pozycja 58							20,000	
59 d.3	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				26	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,067200				
	7951299 0000000	-- Materiały -- przewody płaskie-YDYp 5x4 mm2 750 V materiały pomocnicze(od M)	m %	1,040000 2,500000				
Razem pozycja 59							26,000	
60 d.3	KNNR 5 0407-03	montaż zasilacza 402 w tablicy T-G	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,220000				
	7513199	-- Materiały -- zasilacz 402	szt	1,000000				
Razem pozycja 60							2,000	
61 d.3	KNNR 5 0404-05	j.w lecz kasety (panel do sterowania)	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,890000				
	8310999	-- Materiały -- kaseta sterownicza (panel do sterowania) ramka biała do panelu	szt szt	1,000000 1,000000				
Razem pozycja 61							2,000	
62 d.3	KNR 5-08 0801-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie objętość do 0.75dm3	szt.				17	
	999	-- Robocizna -- 0,0605*0,955=	r-g	0,057778				
Razem pozycja 62							17,000	
63 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,084000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7540471 0000000	-- Materiały -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,020000 2,500000				
		Razem pozycja 63					5,000	
64 d.3	KNNR 5 0302- 06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. do 80 mm o 4 wylotach	szt.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,495000				
	7540471 7541360 0000000	-- Materiały -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 zaciski izolacyjne skrętne materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	1,020000 5,200000 2,500000				
		Razem pozycja 64					12,000	
65 d.3	KNNR 5 0302- 02	Puszki instalacyjne podtynkowe pod- wójne o śr.do 60 mm	szt.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,101000				
	7540471 0000000	-- Materiały -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,020000 2,500000				
		Razem pozycja 65					16,000	
66 d.3	KNNR 5 0306- 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,158000				
	7519999 0000000	-- Materiały -- łączniki instalacyjne 1-bieg. 6 A materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,020000 2,500000				
		Razem pozycja 66					1,000	
67 d.3	KNNR 5 0306- 04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,231000				
	7519999 0000000	-- Materiały -- łączniki instalacyjne 2-bieg materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,020000 2,500000				
		Razem pozycja 67					4,000	
68 d.3	KNNR 5 0406- 01	Czujki ruchu na sufitach	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,630000				
	7099999	-- Materiały -- czujki ruchu	szt	1,000000				
		Razem pozycja 68					6,000	
69 d.3	KNNR 5 0308- 04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,252000				
	7530099 0000000	-- Materiały -- gniazda natynkowe szczelne 2-biegu- nowe materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,020000 2,500000				
		Razem pozycja 69					3,000	
70 d.3	KNNR 5 0308- 03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2- biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.				15	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	0,341000				
	7530399	-- Materiały -- gniazda podwójne podtynkowe 2-biegunowe	szt	1,020000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 70							15,000	
71 d.3	KNNR 5 0303	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ²	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,382000				
	7540099	-- Materiały -- puszki 75-105mm	szt	1,020000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 71							2,000	
72 d.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe-B1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,860000				
	7303399	-- Materiały -- oprawa nastropowa B1 LED 830 3200lm 20 W IP54'	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 72							9,000	
73 d.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe-B1 AW1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,860000				
	7303399	-- Materiały -- oprawa nastropowa B1 LED AW1 830 3200lm 20 W IP54'	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 73							6,000	
74 d.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane E1 LED AW1 840 4500lm 37WIP20	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,740000				
	7302299	-- Materiały -- oprawy E1 LED AW1 840 4500lm IP 20	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 74							1,000	
75 d.3	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane E2 LED 840 6000lm 49W IP20	kpl.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,300000				
	7302299	-- Materiały -- oprawy zawieszane E2 LED 840 6000lm 49W IP20	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 75							12,000	
76 d.3	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane E2 AW1 LED 840 6000lm 49W IP20	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,300000				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7302299	oprawy zawieszane E2 AW1 LED 840 6000lm 49W IP20	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 76							4,000	
77	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe-A1 LED 840 4010 lm 25W IP66	kpl.				1	
d.3		-- Robocizna --	r-g	0,860000				
	999	-- Materiały --						
	7303399	oprawa nastropowa A1 LED 840 4010lm 25 W IP54"	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 77							1,000	
78	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe nastropowe-A2 LED 840 6446 lm 40W IP66	kpl.				4	
d.3		-- Robocizna --	r-g	0,860000				
	999	-- Materiały --						
	7303399	oprawa nastropowa A2 LED 840 6446lm 40 W IP66"	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 78							4,000	
79	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				4	
d.3		-- Robocizna --	r-g	0,826000				
	999							
Razem pozycja 79							4,000	
80	KNNR 5 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.				10	
d.3		-- Robocizna --	r-g	0,047300				
	999							
Razem pozycja 80							10,000	
Razem dział: 3. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych parter								
4	4. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych rzut piętra							
81	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.				39	
d.4		-- Robocizna --	r-g	0,550000				
	999							
Razem pozycja 81							39,000	
82	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.				6	
d.4		-- Robocizna --	r-g	0,550000				
	999							
Razem pozycja 82							6,000	
83	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.				6	
d.4		-- Robocizna --	r-g	0,188000				
	999							
Razem pozycja 83							6,000	
84	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m				85	
d.4		-- Robocizna --	r-g	0,079800				
	999							
Razem pozycja 84							85,000	
85	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m				85	
d.4		-- Robocizna --	r-g	0,031500				
	999							
Razem pozycja 85							85,000	
86	KNNR 9 0201-01	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt				1	
d.4								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	3,760000				
	7058999	-- Materiały -- tablice rozdzielcze T-2 (3x18)	szt	1,000000				
Razem pozycja 86							1,000	
87	KNNR 5 0407- d.4 04	j.w lecz wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,340000				
	7512799	-- Materiały -- wyłączniki przeciwporażeniowe 4-bieg. 25-30-AC	szt	1,000000				
Razem pozycja 87							3,000	
88	KNNR 5 0407- d.4 01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 6A w tablicy T-P	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,180000				
	7512999	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg B 6A	szt	1,000000				
Razem pozycja 88							1,000	
89	KNNR 5 0407- d.4 01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 10A w tablicy T-P	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,180000				
	7512999	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg B 10 A	szt	1,000000				
Razem pozycja 89							1,000	
90	KNNR 5 0407- d.4 01	j.w lecz wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 16A w tablicy T-P	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,180000				
	7512999	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg B 16 A	szt	1,000000				
Razem pozycja 90							4,000	
91	KNNR 5 0407- d.4 04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 20A	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,340000				
	7513199	-- Materiały -- wyłącznik nad.-prąd. 3-bieg C16A	szt	1,000000				
Razem pozycja 91							1,000	
92	KNNR 5 0407- d.4 04	j.w lecz wyłącznik 3-bieg C 16A	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,340000				
	7513199	-- Materiały -- wyłącznik nad.-prąd. 3-bieg C16A	szt	1,000000				
Razem pozycja 92							2,000	
93	KNNR 5 0204- d.4 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				65	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951299	-- Materiały -- przewody płaskie-YDYp 3x1,5 mm2 750 V	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 93							65,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
94	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m				28	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951013 0000000	-- Materiały -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm ² materiały pomocnicze(od M)	m %	1,040000 2,500000				
Razem pozycja 94							28,000	
95	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m				65	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951008 0000000	-- Materiały -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ² materiały pomocnicze(od M)	m %	1,040000 2,500000				
Razem pozycja 95							65,000	
96	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,067200				
	7951299 0000000	-- Materiały -- przewody płaskie-YDYp 5x4 mm ² 750 V materiały pomocnicze(od M)	m %	1,040000 2,500000				
Razem pozycja 96							12,000	
97	KNR 5-08 0801-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie objętość do 0.75dm ³	szt.				26	
	999	-- Robocizna -- 0,0605*0,955=	r-g	0,057778				
Razem pozycja 97							26,000	
98	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,084000				
	7540471 0000000	-- Materiały -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,020000 2,500000				
Razem pozycja 98							2,000	
99	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. do 80 mm o 4 wylotach	szt.				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,495000				
	7540471 7541360 0000000	-- Materiały -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 zaciski izolacyjne skrętne materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	1,020000 5,200000 2,500000				
Razem pozycja 99							14,000	
100	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,101000				
	7540471 0000000	-- Materiały -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,020000 2,500000				
Razem pozycja 100							5,000	
101	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.				2	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	0,158000				
	7519999	-- Materiały -- łączniki instalacyjne 1-bieg. 6 A	szt	1,020000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 101					2,000	
102	KNNR 5 0406- d.4 01	Czujki ruchu na sufitach	szt.				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,630000				
	7099999	-- Materiały -- czujki ruchu	szt	1,000000				
		Razem pozycja 102					11,000	
103	KNNR 5 0308- d.4 04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,252000				
	7530099	-- Materiały -- gniazda natynkowe szczelne 2-biegunowe	szt	1,020000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 103					3,000	
104	KNNR 5 0308- d.4 03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,341000				
	7530399	-- Materiały -- gniazda podwójne podtynekowe 2-biegunowe	szt	1,020000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 104					7,000	
105	KNNR 5 0502- d.4 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe-B1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,860000				
	7303399	-- Materiały -- oprawa nastropowa B1 LED 830 3200lm 20 W IP54'	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 105					11,000	
106	KNNR 5 0502- d.4 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe-B1 AW1 LED 830 3100 lm 24W IP54	kpl.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,860000				
	7303399	-- Materiały -- oprawa nastropowa B1 LED AW1 830 3200lm 20 W IP54'	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 106					9,000	
107	KNNR 5 0502- d.4 01	Oprawy oświetleniowe nastropowe-A1 LED 840 4010 lm 25W IP66	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,860000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7303399	-- Materiały -- oprawa nastropowa A1 LED 840 4010lm 25 W IP54"	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 107							1,000	
108	KNNR 5 0502- d.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane D1 LED 840 4900lm 36W IP20	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,920000				
	7302299	-- Materiały -- oprawy D1 LED 4900lm 36W IP20	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 108							2,000	
109	KNNR 5 0502- d.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane D2 LED 840 5800lm 45W IP20	kpl.				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,920000				
	7302299	-- Materiały -- oprawy D2 LED 5800lm 45W IP20	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 109							14,000	
110	KNNR 5 0502- d.4	Oprawy oświetleniowe nastropowe- A2 LED 840 6446 lm 40W IP66	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,860000				
	7303399	-- Materiały -- oprawa nastropowa A2 LED 840 6446lm 40 W IP66	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 110							1,000	
111	KNNR 5 0502- d.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane D2 AW1 LED 840 5800lm 45W IP20	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,920000				
	7302299	-- Materiały -- oprawy D2 AW1 LED 5800lm 45W IP20	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 111							2,000	
112	KNNR 5 1209- d.4	Przebijanie otworów śr. 25 mm o dłu- gości do 30 cm w ścianach lub stro- pach z gazobetonu	otw.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,110000				
Razem pozycja 112							4,000	
113	KNNR 5 1209- d.4	Przebijanie otworów śr. 25 mm o dłu- gości do 15 cm w ścianach lub stro- pach z gazobetonu	otw.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,047300				
Razem pozycja 113							10,000	
Razem dział: 4. Przebudowa instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych rzut piętra								
5	5. Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego							
114	KNNR 9 0501- d.5	Wymiana opraw oświetleniowych światłowodowych do 3x40W	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,140000				
	7302299	-- Materiały -- oprawa C2 LED 830/840 1700lm 17WIP65	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Razem pozycja 114							1,000	
115 d.5	KNNR 5 0502-01	Oprawa oświetleniowa zewnętrzna C2 LED 830/840 1700lm 17W IP65	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,470000				
	7304099	-- Materiały -- oprawa C2 LED 830/840 1700lm 17W IP65	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 115							1,000	
Razem dział: 5. Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego								
6	6. Instalacja ewakuacyjno-kierunkowa							
116 d.6	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				176	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951299	-- Materiały -- przewody płaskie-YDYp 3x1,5 mm2 750 V	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 116							176,000	
117 d.6	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetlenia kierunkowego EW1 LED ARIS-W SINGLE WH E1/ST HO 3W	kpl.				17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,470000				
	7304099	-- Materiały -- oprawy oświetlenia kierunkowego EW1 LED ARIS-W SINGLE WH E1/ST HO 3W	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 117							17,000	
118 d.6	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetlenia kierunkowego EW2 LED ARIS-S DOUBLE WH E1/ST HO WH E1/ST HO 6W	kpl.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,470000				
	7304099	-- Materiały -- oprawy oświetlenia kierunkowego EW2 LED ARIS-W DOUBLE WH E1/ST HO 6W	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 118							6,000	
119 d.6	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetlenia kierunkowego AWZ LED 240lm IP65 do niskich temperatur	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,470000				
	7304099	-- Materiały -- oprawy oświetlenia na zewnątrz AWZ LED 240lm IP65 1h do niskich temperatur	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 119							2,000	
120 d.6	KNNR 5 1209-02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,110000				
Razem pozycja 120							6,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
121 d.6	KNNR 5 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,047300				
Razem pozycja 121							18,000	
Razem dział: 6. Instalacja ewakuacyjno-kierunkowa								
7	7. Zasilanie windy							
122 d.7	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,067200				
	7951299	-- Materiały -- przewody płaskie-YDYp 5x4mm2 750 V	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 122							12,000	
123 d.7	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951299	-- Materiały -- przewody płaskie-YDYp 3x1,5 mm2 750 V	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 123							14,000	
124 d.7	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (plafon LED)	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,470000				
	7304099	-- Materiały -- oprawy (plafon) LED	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 124							2,000	
Razem dział: 7. Zasilanie windy								
8	8. Instalacja zasilania i sterowania kotłowni							
125 d.8	KNNR 5 0404-02	Montaż rozdzielnic automatyki bez ceny rozdzielnic	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,990000				
Razem pozycja 125							1,000	
126 d.8	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,442000				
	7581821	-- Materiały -- Kanał instalacyjny IP20 60x40mm KI 6040.1	m	1,040000				
	8322199	łącznik'	szt	0,680000				
	8990423	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	2,700000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 126							18,000	
127 d.8	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,045700				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7959999	przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5 mm2	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 127							8,000	
128 d.8	KNNR 5 0404-05	Montaż rozdzielnicy RN 2x12 w istn. rozdzielnicy	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,890000				
	8310999	-- Materiały -- rozdzielnica naścienna RN 2x12	szt.	1,000000				
Razem pozycja 128							1,000	
129 d.8	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik 3-bieg. In = 100 A w rozdzielnicy T-1	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,220000				
	7513199	-- Materiały -- rozłącznik 3-bieg In=100 A	szt.	1,000000				
Razem pozycja 129							1,000	
130 d.8	KNNR 5 0407-03	Montaż osprzętu modułowego ogranicznik przepięciowy ETITEC 257/15 w rozdzielnicy RN- 4x18	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,220000				
	7512799	-- Materiały -- ogranicznik przepięć ETITEC 275/15	szt.	1,000000				
Razem pozycja 130							4,000	
131 d.8	KNNR 5 0407-03	Montaż osprzętu modułowego wyłącznik przeciwporażeniowy 4-bieg 25-30-AC w tablicy T-1	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,220000				
	7512799	-- Materiały -- wyłączniki przeciwporażeniowe 4-bieg 25-30-AC	szt.	1,000000				
Razem pozycja 131							1,000	
132 d.8	KNNR 5 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy (2)-biegunowy w rozdzielnicy T-1	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,220000				
	7512799	-- Materiały -- wyłączniki przeciwporażeniowe 2-biegun 25-30-AC	szt.	1,000000				
Razem pozycja 132							1,000	
133 d.8	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy T-K - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. B 6 A	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,180000				
	7512299	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg. B 6 A	szt.	1,000000				
Razem pozycja 133							3,000	
134 d.8	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tablicy T-K- wyłącznik nadprądowy 1-bieg. B 16 A	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,180000				
	7512299	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe 1-bieg B 16 A	szt.	1,000000				
Razem pozycja 134							1,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
135 d.8	KNNR 5 0407-04	Transformator TO 230/24 V w tablicy T-K	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,340000				
	7513199	-- Materiały -- transformator TO 230/24 V	szt.	1,000000				
Razem pozycja 135							1,000	
136 d.8	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwini- towej (YDYp 3 x 1,5mm) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m				93	
	999	-- Robocizna -- 0,0425*0,955=	r-g	0,040588				
	7921409	-- Materiały -- Przewód YDYp 3x1,5mm2	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 136							93,000	
137 d.8	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe OWY 2x1,0 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,075000				
	7959999	-- Materiały -- przewody kabelkowe OWY 2 x1,0 mm2'	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 137							25,000	
138 d.8	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwini- towej (OWY 3 x 1,0 mm) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m				55	
	999	-- Robocizna -- 0,0425*0,955=	r-g	0,040588				
	7921415	-- Materiały -- Przewód Cu oponowy OWY-440V, 3 x1,0 mm2	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 138							55,000	
139 d.8	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowa- nie czujnika temp. zewnętrznej FA i sygnalizację SOA przez przykręce- nie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 0,1144*0,955=	r-g	0,109252				
	8990499	-- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 139							3,000	
140 d.8	KNR 5-08 0308-02	Montaż na gotowym podłożu czujnika FA przykręcenie z podłączeniem	szt.				4	
	999	-- Robocizna -- 0,297*0,955=	r-g	0,283635				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2,500000				
Razem pozycja 140							4,000	
Razem dział: 8. Instalacja zasilania i sterowania kotłowni								
9	9. Instalacja zasilające wentylację mechaniczną							
141 d.9	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów kabelkowych zasilających urządzenia technologiczne śr.do 47 mm w cegle	m				70	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	0,110000				
		Razem pozycja 141					70,000	
142 d.9	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m				70	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,031500				
		Razem pozycja 142					70,000	
143 d.9	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951299	-- Materiały -- przewody płaskie-YDYp 2x1,0 mm2 750 V	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 143					18,000	
144 d.9	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951299	-- Materiały -- przewody płaskie-YDYp 3x1,5 mm2 750 V	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 144					8,000	
145 d.9	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				78	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,067200				
	7951299	-- Materiały -- przewody płaskie-YDYp 5x4 mm2 750 V	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 145					78,000	
146 d.9	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060900				
	7951008	-- Materiały -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 146					12,000	
147 d.9	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rurki peszel i układane w kanałach	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,035200				
	7959999	-- Materiały -- przewód YDYp 3x1,5 mm2	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 147					20,000	
148 d.9	KNNR 5 0406-01	Montaż regulatora w szatni	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,630000				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7099999	regulator do regulacji obrotów	szt.	1,000000				
		Razem pozycja 148					1,000	
149 d.9	KNNR 5 0406-01	j.w lecz termostatu w szatni	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,630000				
	7099999	-- Materiały -- termostat	szt.	1,000000				
		Razem pozycja 149					1,000	
150 d.9	KNNR 5 1205-01	Podłączanie wentylatorów (silników) w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,530000				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 150					12,000	
151 d.9	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce (central wentylacyjnych stojących)	szt. żył				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,020000				
		Razem pozycja 151					12,000	
152 d.9	KNNR 5 1209-02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,110000				
		Razem pozycja 152					3,000	
153 d.9	KNNR 5 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,047300				
		Razem pozycja 153					10,000	
Razem dział: 9. Instalacja zasilające wentylację mechaniczną								
10	10. Instalacja teleinformatyczna							
154 d.10	KNNR 5 0404-05	Montaż szafki wiszącej 600x600	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,890000				
	8310999	-- Materiały -- szafka 6 U 450x600x450 wisząca listwa zasilająca 8x2-bieg10A/250V panel PUTCH RJ-45 kat.6 przełącznica światłowodowa 1U 19" organizer zapasu kabla światłowodowego przewodnica przewodów krosowych 18/50 R55 UTP półka 1U regulowana panel maskujący 1U kabel krosowy RJ45-RJ45 kat.6 UTP 0,5 m patchpanel kat.6 19" 24p kabel krosowy światłowodowy SM SC/APC-SC/PC, LSZH dł. 2,0m kabel krosowy RJ45-RJ45 kat.UTP 2m	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	1,000000 1,000000 1,000000 1,000000 1,000000 1,000000 6,000000 3,000000 15,000000 2,000000				
		Razem pozycja 154					1,000	
155 d.10	KNNR 5 0404-05	Obudowa pod światłowód	szt.				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	0,890000				
	8310999	-- Materiały -- obudowy blaszane 0,2x0,5m	szt	1,000000				
Razem pozycja 155							1,000	
156 d.10	KNNR 5 1207-08	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w gipsie, tynku, gazobetonie	m				152	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,075600				
Razem pozycja 156							152,000	
157 d.10	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m				112	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,094700				
	7999999	-- Materiały -- kabel LAN F/UTP kat.6 żel.	m	1,040000				
	0000000	rurka PESCHEL-22 z pilotem	m	1,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0,006700				
Razem pozycja 157							112,000	
158 d.10	KNNR 5 0308-01	Gniazda internetowe RJ-45	szt.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,179000				
	7530399	-- Materiały -- gniazda RJ-45	szt	1,020000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 158							12,000	
Razem dział: 10. Instalacja teleinformatyczna								
11	11. Instalacja monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego							
159 d.11	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	9,250000				
		-- Materiały -- kamera zewnętrzna NVIP-5VE-6201 5Mpx	szt	1,000000				
		baza do montażu kamer	szt	1,000000				
Razem pozycja 159							4,000	
160 d.11	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,360000				
		-- Materiały -- kamera wewnętrzna NVIP-5H-6201 5 Mpx	szt	1,000000				
Razem pozycja 160							5,000	
161 d.11	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,870000				
		-- Materiały -- rejestrator IP 12-kanałowy	szt	1,000000				
		dysk do rejestratora 6TB 24/7	szt	1,000000				
Razem pozycja 161							1,000	
162 d.11	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	1,930000				
		-- Materiały -- monitor LED 24"	szt	1,000000				
Razem pozycja 162							1,000	
163 d.11	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m				322	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,094700				
	7999999	-- Materiały -- kabel LAN F/UTP kat.6 żel.'	m	1,040000				
	0000000	rurka PESCHEL-22 z pilotem	m	1,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0,006700				
Razem pozycja 163							322,000	
164 d.11	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,100000				
Razem pozycja 164							9,000	
165 d.11	KNR AL-01 0503-04	Próby funkcjonowania systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,870000				
Razem pozycja 165							1,000	
166 d.11	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,850000				
Razem pozycja 166							12,000	
Razem dział: 11. Instalacja monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego								
12	12. Instalacja fotowoltaiczna							
167 d.12	KNNR 5 1101-01	Montaż konstrukcji wsporczych dla paneli, konstrukcja aluminiowa na blachę trapezową	kpl				35	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,500000				
	8340799	-- Materiały -- konstrukcje wsporcze i elementy	szt	1,000000				
	0000000	montażowe	%	2,500000				
		materiały pomocnicze(od M)						
Razem pozycja 167							35,000	
168 d.12	KNNR 5 0406-06	Panel fotowoltaiczny monokrystaliczny 455W	szt.				35	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,890000				
	7099999	-- Materiały -- Panel fotowoltaiczny o mocy 455W	szt	1,000000				
		złączki MC4	szt	1,000000				
Razem pozycja 168							35,000	
169 d.12	KNNR 5 0406-06	Montaż inwertera fotowoltaicznego o mocy 15,0 kW	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,890000				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7099999	Inwerter fotowoltaiczny o mocy 15,0 kW	szt	1,000000				
Razem pozycja 169							1,000	
170 d.12	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektr. naściennej AC 1x12 z wyposażeniem	kpl				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,630000				
	7058999	-- Materiały -- tablica rozdzielcza naścienna 1x12 z wyposażeniem'	kpl	1,000000				
Razem pozycja 170							1,000	
171 d.12	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektr. naściennej DC 1x12 z wyposażeniem	kpl				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,630000				
	7058999	-- Materiały -- tablica rozdzielcza naścienna 1x12 z wyposażeniem	kpl	1,000000				
Razem pozycja 171							1,000	
172 d.12	KNNR 5 0201-07	Przewody izolowane PV 2x4 mm2 wciągane do rur	m				196	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,040000				
	7920999	-- Materiały -- przewód PV 2x(1x4 mm2)	m	1,040000				
		rurka karbowana fi 18 odporna na promieniowanie UV	m	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 172							196,000	
173 d.12	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów kabelkowych zasilających urządzenia technologiczne śr.do 47 mm w cegle	m				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,110000				
Razem pozycja 173							7,000	
174 d.12	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,084000				
	7950821	-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 174							15,000	
175 d.12	KNNR 5 0404-07	Obudowa z wyłącznikiem głównym prądu na napięciu 24V	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,980000				
	8310999	-- Materiały -- wyłącznik bezpieczeństwa IP 66 obudowa 400 x 440 mm	szt szt	1,000000 1,000000				
Razem pozycja 175							1,000	
176 d.12	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy T-G - rozłącznik 3-bieg. In=100 A	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,335000				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7513199	rozłącznik 3-bieg In=100 A'	szt.	1,000000				
		Razem pozycja 176					1,000	
177 d.12	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² łączące obudowy paneli	m				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,032000				
	7920999	-- Materiały -- przewody izolowane jednożyłowe LgY 16mm ²	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 177					10,000	
178 d.12	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.				66	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,080900				
	7620999	-- Materiały -- końcówki kablowe do zaprasowania'	szt.	1,030000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 178					66,000	
179 d.12	KNNR 5 1209-02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,110000				
		Razem pozycja 179					3,000	
180 d.12	KNNR 5 0406-06 analogia	Uruchomienie układu	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 0,75*5,00=	r-g	3,750000				
		Razem pozycja 180					1,000	
Razem dział: 12. Instalacja fotowoltaiczna								
13	13. Przebudowa instalacji odgromowej							
181 d.13	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych niena- prężanych instalacji odgromowej	m				172	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,107000				
		Razem pozycja 181					172,000	
182 d.13	KNNR 9 0601-06	Demontaż zwodów pionowych niena- prężanych instalacji odgromowej	m				56	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,144000				
		Razem pozycja 182					56,000	
183 d.13	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej niena- prężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m				177	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,244000				
	1121399	-- Materiały -- drut aluminiowy fi 8mm	m	1,040000				
	7590436	Wspornik do przyklejania beton. FB 100-120	szt.	1,010000				
	7590631	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt.	0,030000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	72111	-- Sprzęt -- Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0,034000				
		Razem pozycja 183					177,000	
184 d.13	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.				18	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	0,329000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0,164000				
Razem pozycja 184							18,000	
185 d.13	KNNR 5 0404-05	Montaż skrzynek połączenie drut + bednarka	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,890000				
	8310999	-- Materiały -- obudowa złącza drut-bednarka z żyw- wic termoutwardzalnych	szt	1,000000				
Razem pozycja 185							7,000	
186 d.13	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na ru- rach o śr.do 100 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,540000				
	1121099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m	0,500000				
	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkład- kami	kg	0,180000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 186							1,000	
187 d.13	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgro- mowej lub przewodach wyrównaw- czych - połączenie pręt-płaskownik	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,449000				
	7590799	-- Materiały -- złącza	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 187							7,000	
188 d.13	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur	m				60	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,032000				
	7920999	-- Materiały -- drut aluminiowy AL fi 8mm	m	1,040000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
Razem pozycja 188							60,000	
Razem dział: 13. Przebudowa instalacji odgromowej								
14	14. Pomiary							
189 d.14	KNNR 5 1307-06	Sprawdzenie i pomiary obwodów ster- owania	po- miar				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,380000				
Razem pozycja 189							4,000	
190 d.14	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (po- miar pierwszy)	po- miar				28	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,630000				
Razem pozycja 190							28,000	
191 d.14	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego ob- wodu elektrycznego niskiego napię- cia	po- miar				28	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,300000				
Razem pozycja 191							28,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
192 d.14	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia -- Robocizna --	po- miar				8	
	999		r-g	1,760000				
Razem pozycja 192							8,000	
193 d.14	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) -- Robocizna --	po- miar				8	
	999		r-g	0,830000				
Razem pozycja 193							8,000	
194 d.14	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) -- Robocizna --	prób.				12	
	999		r-g	0,330000				
Razem pozycja 194							12,000	
195 d.14	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) -- Robocizna --	prób.				12	
	999		r-g	0,270000				
Razem pozycja 195							12,000	
196 d.14	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) -- Robocizna --	prób.				12	
	999		r-g	0,270000				
Razem pozycja 196							12,000	
197 d.14	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) -- Robocizna --	szt.				7	
	999		r-g	0,560000				
Razem pozycja 197							7,000	
Razem dział: 14. Pomiary								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: