

Przedmiar robót

Instalacja elektryczna

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa budynku usługowo-mieszkalnego wraz z infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 665, 1524 oraz 656/2 w Brusach

INWESTOR : Gmina Brusy
ADRES INWESTORA : ul. Na Zaborach 1, 89-635 Brusy

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mariusz Kłosowski

DATA OPRACOWANIA : 23.06.2020r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.06.2020r.

Data zatwierdzenia

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Zakres opracowania - ogólna charakterystyka robót:

Zakresem opracowania objęto wykonanie kosztorysu inwestorskiego branży elektrycznej

2. Rodzaj robót - wewnętrzne instalacje elektryczne

3. Podstawa opracowania:

- projekt techniczny

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

- Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR)

- Kalkulacja własna (KI)

4. Roboty wykonać zgodnie z projektami:

- wewnętrzne instalacje elektryczne

Niniejsza dokumentacja obejmuje swoim zakresem:

- złącze pomiarowe przy budynku

- zasilanie rozdzielni głównej RG1 oraz RG2 (WLZ)

- zasilanie tablic mieszkaniowych TM1-TM5

- rozdzielnia główna niskiego napięcia RG1 oraz RG2

- tablice mieszkaniowe TM1-TM5

- instalację oświetlenia podstawowego

- instalację oświetlenia awaryjnego

- instalację oświetlenia ewakuacyjnego

- instalację gniazd 230V

- instalację gniazd 400V

- instalację techniczną 230V i 400V

- instalację komputerową

- instalację monitoringu CCTV

- ochronę od porażeń

- ochronę przeciwpożarową

- ochronę przeciwprzepięciową

- ochrona odgromowa

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	WLZ i rozdzielnice				
1.2	Instalacja elektryczna				
1.3	Sterowanie klap dymowych				
1.4	Instalacja monitoringu CCTV				
1.5	Instalacja odgromowa				
1	Centrum Usług Społecznych				
2.1	WLZ i rozdzielnice				
2.2	Instalacja elektryczna				
2.3	Sterowanie klap dymowych				
2.4	Instalacja monitoringu CCTV				
2.5	Instalacja odgromowa				
2	Środowiskowy Dom Samopomocy				
3.1	Wzmiana złącza ZK-1 na ZK2x-2P				
3.2	Oświetlenie terenu				
3.3	Instalacja monitoringu CCTV				
3	PZT Instalacje elektryczne				
4	Kotłownia z pom. opału				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Centrum Usług Społecznych					
1.1 WLZ i rozdzielnice					
1	KNR 5-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 30 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm	prze- pust.		
d.1.	0315-08				
1	SST 5.4	2	prze- pust.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 5-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 30 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm	prze- pust.		
d.1.	0315-07				
1	SST 5.4	12	prze- pust.	12.000	
				RAZEM	12.000
3	KNR 5-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 2 cegły z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm	prze- pust.		
d.1.	0313-10				
1	SST 5.4	4	prze- pust.	4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd pod przewód YKY 4x35mm ² w cegle	m		
d.1.	1001-26				
1	SST 5.4	23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
5	KNR 5-10	Układanie kabli YKY 4x35mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1.	0118-03				
1	SST 5.4	23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
6	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd pod przewód YDY 5x6mm ² w cegle	m		
d.1.	1001-26				
1	SST 5.4	78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
7	KNR 5-10	Układanie kabli - YDY 5x6mm ² na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1.	0118-02				
1	SST 5.4	78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
8	KNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
d.1.	0601-10				
1	SST 5.4	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
d.1.	0601-13				
1		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
10	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 20 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.1.	1004-07				
1	SST 5.4	3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1003-21				
1	SST 5.4	3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR 5-08	Przewody kabelkowe - HLGs 2x1mm ² układane na gotowych uchwytych bez- śrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
d.1.	0214-01				
1	SST 5.4	62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
13	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.1.	0401-14				
1	SST 5.4	5	aparat	5.000	
				RAZEM	5.000
14	KNR 5-08	Montaż przycisków P.poż.	szt.		
d.1.	0404-07				
1	SST 5.4	5	szt.	5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
15	KNR 4-03	Sprawdzenie i regulacja działania przycisków P.poż.	szt.		
d.1.	1204-02				
1	SST 6				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNP 18 D13	Pomiar i sprawdzenie działania wyłącznika NN	szt		
d.1.	1310-02				
1	SST 6				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m ²		
d.1.	0330-03				
1	SST 5.4				
		1+4*0.5	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat		
d.1.	0401-18				
1	SST 5.4				
		5	aparat	5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNR 5-14	Montaż rozdzielnicy RG2	szt.		
d.1.	0101-04				
1	SST 5.4				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 5-14	Montaż rozdzielnicy TM	szt.		
d.1.	0101-01				
1	SST 5.4				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNP 18 D13	Pomiary i podłączanie rozdzielni RG2	szt		
d.1.	1301-03				
1	SST 6				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNP 18 D13	Pomiary i podłączanie rozdzielni TM	szt		
d.1.	1301-01				
1	SST 6				
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR 5-08	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III	szt.		
d.1.	0613-06				
1	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.1.	0605-02				
1	SST 5.4				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
d.1.	1205-01		.		
1	SST 6		pomiar	1.000	
		1	.		
				RAZEM	1.000
26	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
d.1.	1205-05		.		
1	SST 6		pomiar	1.000	
		1	.		
				RAZEM	1.000
27	KNP 18 D13	Pomiar tablicy pomiarowej licznikiem 3- fazowym	szt		
d.1.	1349-04				
1	SST 6				
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1.	1302-03				
1	SST 6				
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1.	1302-04				
1	SST 6	4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2	Instalacja elektryczna				
30	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1003-16				
2	SST 5.4	16	otw.	16.000	
				RAZEM	16.000
31	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1003-06				
2	SST 5.4	46	otw.	46.000	
				RAZEM	46.000
32	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1004-11				
2	SST 5.4	24	otw.	24.000	
				RAZEM	24.000
33	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.1.	0210-01				
2	SST 5.4	1240	m	1240.000	
				RAZEM	1240.000
34	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.1.	0210-01				
2	SST 5.4	620	m	620.000	
				RAZEM	620.000
35	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.1.	0210-02				
2	SST 5.4	1410	m	1410.000	
				RAZEM	1410.000
36	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - UTP 4x2x0,5mm	m		
d.1.	0210-01				
2	SST 5.4	480	m	480.000	
				RAZEM	480.000
37	KNR 5-10	Układanie kabli - YDY 5x4mm2 na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1.	0118-02				
2	SST 5.4	92	m	92.000	
				RAZEM	92.000
38	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd pod przewód YDY 5x10mm2 w cegle	m		
d.1.	1001-26				
2	SST 5.4	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
39	KNR 5-10	Układanie kabli YDY 5x10mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1.	0118-03				
2		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
d.1.	0601-13				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
d.1.	0301-23				
2	SST 5.4	149	szt.	149.000	
				RAZEM	149.000
42	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.1.	0302-01				
2	SST 5.4	149	szt.	149.000	
				RAZEM	149.000
43	KNR 4-03	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)	kpl.		
d.1.	0905-02				
2	SST 5.4				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		133	kpl.	133.000	
				RAZEM	133.000
44	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu wyłączników instalacyjnych podtynkowych jedno- biegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.1.	0307-02				
2	SST 5.4				
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
45	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych zmien- nych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.1.	0307-04				
2	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu	szt.		
d.1.	0201-05				
2	SST 5.4				
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
47	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.1.	0308-03				
2	SST 5.4				
		78	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
48	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.1.	0308-05				
2	SST 5.4				
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
49	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu	szt.		
d.1.	0107-01				
2	SST 5.4				
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
50	KNR 5-06	Zainstalowanie szafki komputerowej z routerem i switch 16-wejść	szt.		
d.1.	1601-02				
2	SST 5				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej	szt.		
d.1.	0105-02				
2	SST 5.4				
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
52	KNR 7-08	Opisanie gniazd i kabli UTP	znak.		
d.1.	0805-03				
2	SST 6				
		32	znak.	32.000	
				RAZEM	32.000
53	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.1.	0111-01				
2	SST 6				
		16	pomiar	16.000	
				RAZEM	16.000
54	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.1.	0401-14				
2	SST 5.4				
		6	aparat	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża zestawu wyłącznik + gniazdo wtyczkowe 400V	szt.		
d.1.	0309-13				
2	SST 5.4				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNR 5-08	Podłączenie zestawu wyłącznik + gniazdo wtyczkowe i urządzeń 400V	szt.		
d.1.	0816-26				
2	SST 5.4				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNNR 5	Wentylatory ściennie	szt.		
d.1.	0410-02				
2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR 5-08	Podłączenie urządzeń 230V	szt.		
d.1.	0816-16				
2	SST 5.4				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
d.1.	0502-09				
2	SST 5.4				
		96	kpl.	96.000	
				RAZEM	96.000
60	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED 18W 3000K 1200lm IP44	szt.		
d.1.	0504-07				
2	SST 5.4				
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
61	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - Oprawa LED 46W 3000K 4600lm IP20	szt.		
d.1.	0511-14				
2	SST 5.4				
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
62	KNR 5-08	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa LED-36W, (4500K)-2800lm, 1200mm	kpl.		
d.1.	0502-03				
2	SST 5.4				
		37	kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
63	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - Oprawa ewakuacyjna	szt.		
d.1.	0511-02				
2	SST 5.4				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
64	KNR 5-08	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W - Podłączenie modułów awaryjnych	szt.		
d.1.	0820-01				
2	SST 5.4				
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
65	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.	1202-01		.		
2	SST 6				
		60	pomiar	60.000	
			.		
				RAZEM	60.000
66	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.	1202-02		.		
2	SST 6				
		9	pomiar	9.000	
			.		
				RAZEM	9.000
67	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
d.1.	1205-05		.		
2	SST 6				
		40	pomiar	40.000	
			.		
				RAZEM	40.000
68	KNR 4-03	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
d.1.	1205-06		.		
2	SST 6				
		96	pomiar	96.000	
			.		
				RAZEM	96.000
69	KNP 18	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
d.1.	1346-01.08				
2	SST 6				
		14	kpl	14.000	
				RAZEM	14.000
70	KNR 5-08	Przewody kabelkowe LY 10mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.1.	0210-02				
2	SST 5.4				
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
71	KNR 5-08	Przewody kabelkowe LY 4mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.1.	0210-01				
2	SST 5.4				
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
d.1.	0401-11				
2	SST 5.4				
		5	aparat	5.000	
				RAZEM	5.000
73	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu szyn wyrównawczych	szt.		
d.1.	0305-10				
2	SST 5.4				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNR 5-08	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		
d.1.	0620-01				
2	SST 5.4				
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
75	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
d.1.	0812-04				
2	SST 5.4				
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
76	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²)	szt.		
d.1.	0812-02				
2	SST 5.4				
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
77	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
d.1.	1205-01		.		
2	SST 6				
		5	pomiar	5.000	
			.		
				RAZEM	5.000
78	KNR 4-03	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
d.1.	1205-02		.		
2	SST 6				
		40	pomiar	40.000	
			.		
				RAZEM	40.000
1.3 Sterowanie klap dymowych					
79	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1003-21				
3	SST 5.4				
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1004-11				
3	SST 5.4				
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
81	KNR 5-08	Przewody NHXN-FE 180/E 90 3x2,5mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.1.	0210-02				
3	SST 5.4				
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
82	KNR 5-08	Przewody HTKSH 3x2x0,8mm układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.1.	0210-01				
3	SST 5.4				
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
83	KNR 5-08	Przewody YKSLYekwf 5x1,0 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.1.	0210-03				
3	SST 5.4				
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
84	KNR 5-08	Przewody YnTKSY 2x1mm układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.1.	0210-01				
3	SST 5.4				
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
85	KNR 5-08	Przewody YnTKSYekw 1x2x0,8mm układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.1.	0210-01				
3	SST 5.4				
		118	m	118.000	
				RAZEM	118.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNR 5-06	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie	szt.		
d.1.	1606-04				
3	SST 5.4				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
87	KNR 5-06	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Czujka dymu optyczna analogowa, adresowalna	szt.		
d.1.	1612-02				
3	SST 5.4				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNR AL-01	Montaż akumulatora 12V 24Ah, szczelnego bezobsługowego	szt.		
d.1.	0109-02				
3	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR 5-14	Montaż central klap dymowych	szt.		
d.1.	0101-02				
3	SST 5.4				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR 5-06	Instalowanie przycisków przewietrzania ręcznego klapy dymowej	szt.		
d.1.	1609-03				
3	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR AL-01	Podłączenie i sprawdzenie siłownika klapy i drzwi napowietrzających	szt		
d.1.	0304-05				
3	SST 6				
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNR 5-06	Instalowanie czujnika\sygnalizatora zewnętrznego wiatr-deszcz 24V	szt.		
d.1.	1613-04				
3	SST 5.4				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 7-08	Sprawdzenie działania czujnika\sygnalizatora zewnętrznego wiatr-deszcz 24V	ukł.		
d.1.	0401-01				
3	SST 6				
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 5-06	Instalowanie puszek ognioodpornych	szt.		
d.1.	1608-01				
3	SST 5.4				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 4 adresów	adres		
d.1.	0603-02				
3	SST 6				
		1	adres	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu oddymiania	szt		
d.1.	0604-01				
3	SST 6				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4 Instalacja monitoringu CCTV					
97	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1003-16				
4	SST 5.4				
		14	otw.	14.000	
				RAZEM	14.000
98	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1003-06				
4	SST 5.4				
		36	otw.	36.000	
				RAZEM	36.000
99	KNR-W 5-08	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
d.1.	0114-04				
4	SST 5.4				
		486	m	486.000	
				RAZEM	486.000
100	KNR 5-01	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kab-low.	m		
d.1.	0602-11				
4	SST 5.4				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1160	m	1160.000	
				RAZEM	1160.000
101	KNR 5-06	Montaż złączy na kablach współosiowych o sr.do 5 mm	szt.		
d.1.	0710-05				
4	SST 5.4				
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
102	KNR 5-06	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 2	końc.		
d.1.	0702-02	żyłach o sr.do 0.9 mm pod zaciski			
4	SST 5.4				
		24	końc.	24.000	
				RAZEM	24.000
103	KNR 7-08	Opisanie gniazd i kabli	znak.		
d.1.	0805-03				
4	SST 5.4				
		24	znak.	24.000	
				RAZEM	24.000
104	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator 16-kanałowy z	szt.		
d.1.	0502-07	dyskiem 3TB			
4	SST 5.4				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 5-06	Instalowanie panelowych zasilacza 16-kanałowego AC230V/DC12V	kpl		
d.1.	0204-02				
4	SST 5.4				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
d.1.	0604-01				
4	SST 6				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa 2MP	szt.		
d.1.	0501-01				
4	SST 5.4				
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
108	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
d.1.	0506-01				
4	SST 5.4				
		12	linia	12.000	
				RAZEM	12.000
109	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
d.1.	0506-02				
4	SST 5.4				
		12	linia	12.000	
				RAZEM	12.000
1.5 Instalacja odgromowa					
110	KNR 5-08	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu	m		
d.1.	0604-07	stromym pokrytym blachą			
5	SST 5.4				
		124	m	124.000	
				RAZEM	124.000
111	KNR 5-08	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu	m		
d.1.	0604-03	płaskim pokrytym papą na betonie			
5	SST 5.4				
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
112	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwer-	szt.		
d.1.	0618-01	salnych krzyżowych			
5	SST 5.4				
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
113	KNR 5-08	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgro-	szt.		
d.1.	0619-01	mowej			
5	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
d.1.	1001-20				
5	SST 5.4				
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115	KNR 5-08 d.1. 0107-02 5 SST 5.4	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
116	KNR 5-08 d.1. 0204-07 5 SST 5.4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 50 mm ² wciągane do rur - Drut ocynkowany Fe/Zn 8mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
117	KNR 5-08 d.1. 0805-06 5 SST 5.4	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm ³	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNR 5-08 d.1. 0805-07 5 SST 5.4	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm ³ objęt.po- wyżej 1 dm ³	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNR 5-08 d.1. 0404-01 5 SST 5.4	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Skrzynka złącza kontrolnego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
120	KNR 5-08 d.1. 0619-06 5 SST 5.4	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNR 5-08 d.1. 0607-11 5 SST 5.4	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120mm ²	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
122	KNR 5-08 d.1. 0621-02 5 SST 5.4	Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNR 5-08 d.1. 0611-05 5 SST 5.4	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
124	KNR 5-08 d.1. 0613-06 5 SST 5.4	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR 5-08 d.1. 0617-01 5 SST 5.4	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ²	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNR 4-03 d.1. 1205-03 5 SST 6	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
2 Środowiskowy Dom Samopomocy					
2.1 WLZ i rozdzielnice					
127	KNR 5-10 d.2. 0315-08 1 SST 5.4	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 30 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm	prze- pust.		
		2	prze- pust.	2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNR 5-10 d.2. 0313-14 1 SST 5.4	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 2 1/2 ceg- ły z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm	prze- pust.		
		2	prze- pust.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
129 d.2. 1	KNR 5-10 0315-07 SST 5.4	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 30 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm 3	prze- pust. prze- pust.	3.000	
				RAZEM	3.000
130 d.2. 1	KNR 5-10 0313-10 SST 5.4	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 2 cegły z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm 1	prze- pust. prze- pust.	1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.2. 1	KNR 4-03 1001-26 SST 5.4	Ręczne wykucie bruzd pod przewód YKY 4x16mm ² w cegle 41	m m	41.000	
				RAZEM	41.000
132 d.2. 1	KNR 5-10 0118-03 SST 5.4	Układanie kabli YKY 4x16mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 41	m m	41.000	
				RAZEM	41.000
133 d.2. 1	KNR-W 5-10 0601-09 SST 5.4	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134 d.2. 1	KNR 4-03 1001-26 SST 5.4	Ręczne wykucie bruzd pod przewód YDY 5x6mm ² w cegle 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
135 d.2. 1	KNR 5-10 0118-02 SST 5.4	Układanie kabli - YDY 5x6mm ² na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budyn- kach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
136 d.2. 1	KNR-W 5-10 0601-13 SST 5.4	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
137 d.2. 1	KNR 4-03 1004-07 SST 5.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o dłu- gości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm 3	otw. otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
138 d.2. 1	KNR 4-03 1003-21 SST 5.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 2	otw. otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
139 d.2. 1	KNR 5-08 0214-01 SST 5.4	Przewody kabelkowe - HLGs 2x1mm ² układane na gotowych uchwytach bez- śrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 51	m m	51.000	
				RAZEM	51.000
140 d.2. 1	KNR 5-08 0401-14 SST 5.4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 3	aparat aparat	3.000	
				RAZEM	3.000
141 d.2. 1	KNR 5-08 0404-07 SST 5.4	Montaż przycisków P.poż. 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
142 d.2. 1	KNR 4-03 1204-02 SST 6	Sprawdzenie i regulacja działania przycisków P.poż. 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNP 18 D13	Pomiar i sprawdzenie działania wyłącznika NN	szt		
d.2.	1310-02				
1	SST 6				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m ²		
d.2.	0330-03				
1	SST 5.4				
		1+1*0.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
145	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat		
d.2.	0401-18				
1	SST 5.4				
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNR 5-14	Montaż rozdzielnicy RG1	szt.		
d.2.	0101-04				
1	SST 5.4				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR 5-14	Montaż rozdzielnicy TM	szt.		
d.2.	0101-01				
1	SST 5.4				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNP 18 D13	Pomiary i podłączanie rozdzielni RG1	szt		
d.2.	1301-03				
1	SST 6				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNP 18 D13	Pomiary i podłączanie rozdzielni TM	szt		
d.2.	1301-01				
1	SST 6				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR 5-08	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III	szt.		
d.2.	0613-06				
1	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.2.	0605-02				
1	SST 5.4				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
152	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
d.2.	1205-01		.		
1	SST 6				
		1	pomiar	1.000	
			.		
				RAZEM	1.000
153	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
d.2.	1205-05		.		
1	SST 6				
		1	pomiar	1.000	
			.		
				RAZEM	1.000
154	KNP 18 D13	Pomiar tablicy pomiarowej licznikiem 3- fazowym	szt		
d.2.	1349-04				
1	SST 6				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.2.	1302-03				
1	SST 6				
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.2.	1302-04				
1	SST 6				
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2	Instalacja elektryczna				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
157 d.2. 2	KNR 4-03 1003-16 SST 5.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm 12	otw. otw.	 12.000	
				RAZEM	12.000
158 d.2. 2	KNR 4-03 1003-06 SST 5.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 38	otw. otw.	 38.000	
				RAZEM	38.000
159 d.2. 2	KNR 4-03 1004-11 SST 5.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 25 mm 18	otw. otw.	 18.000	
				RAZEM	18.000
160 d.2. 2	KNR 5-08 0210-01 SST 5.4	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 720	m m	 720.000	
				RAZEM	720.000
161 d.2. 2	KNR 5-08 0210-01 SST 5.4	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 468	m m	 468.000	
				RAZEM	468.000
162 d.2. 2	KNR 5-08 0210-02 SST 5.4	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 398	m m	 398.000	
				RAZEM	398.000
163 d.2. 2	KNR 5-08 0210-01 SST 5.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - UTP 4x2x0,5mm 240	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000
164 d.2. 2	KNR 5-10 0118-02 SST 5.4	Układanie kabli - YDY 5x4mm2 na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
165 d.2. 2	KNR 5-08 0301-23 SST 5.4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 71	szt. szt.	 71.000	
				RAZEM	71.000
166 d.2. 2	KNR 5-08 0302-01 SST 5.4	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm 71	szt. szt.	 71.000	
				RAZEM	71.000
167 d.2. 2	KNR 4-03 0905-02 SST 5.4	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia) 63	kpl. kpl.	 63.000	
				RAZEM	63.000
168 d.2. 2	KNR 5-08 0307-02 SST 5.4	Montaż na gotowym podłożu wyłączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
169 d.2. 2	KNR AL-01 0201-05 SST 5.4	Montaż czujki ruchu 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
170 d.2. 2	KNR 5 0308-03 SST 5.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 36	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
171 d.2. 2	KNR 5 0308-05 SST 5.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 14	szt. szt.	 14.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.000
172	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu	szt.		
d.2.	0107-01				
2	SST 5.4				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
173	KNR 5-06	Zainstalowanie szafki komputerowej z routerem i switch 16-wejść	szt.		
d.2.	1601-02				
2	SST 5				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
174	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej	szt.		
d.2.	0105-02				
2	SST 5.4				
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
175	KNR 7-08	Opisanie gniazd i kabli UTP	znak.		
d.2.	0805-03				
2	SST 6				
		16	znak.	16.000	
				RAZEM	16.000
176	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.2.	0111-01				
2	SST 6				
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
177	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.2.	0401-14				
2	SST 5.4				
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
178	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża zestawu wyłącznik + gniazdo wtyczkowe 400V	szt.		
d.2.	0309-13				
2	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
179	KNR 5-08	Podłączenie zestawu wyłącznik + gniazdo wtyczkowe i urządzeń 400V	szt.		
d.2.	0816-26				
2	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
180	KNR 5-08	Podłączenie urządzeń 230V	szt.		
d.2.	0816-16				
2	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
181	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
d.2.	0502-09				
2	SST 5.4				
		60	kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
182	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED 18W 3000K 1200lm IP44	szt.		
d.2.	0504-07				
2	SST 5.4				
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
183	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - Oprawa LED 46W 3000K 4600lm IP20	szt.		
d.2.	0511-14				
2	SST 5.4				
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
184	KNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED-18W 4500K 1440lm, 600mm	kpl.		
d.2.	0502-02				
2	SST 5.4				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa LED-36W, (4500K)-2800lm, 1200mm	kpl.		
d.2.	0502-03				
2	SST 5.4				
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
186	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - Oprawa ewakuacyjna	szt.		
d.2.	0511-02				
2	SST 5.4				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
187	KNR 5-08	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W - Podłączenie modułów awaryjnych	szt.		
d.2.	0820-01				
2	SST 5.4				
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
188	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2.	1202-01		.		
2	SST 6				
		27	pomiar	27.000	
			.		
				RAZEM	27.000
189	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2.	1202-02		.		
2	SST 6				
		2	pomiar	2.000	
			.		
				RAZEM	2.000
190	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
d.2.	1205-05		.		
2	SST 6				
		16	pomiar	16.000	
			.		
				RAZEM	16.000
191	KNR 4-03	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
d.2.	1205-06		.		
2	SST 6				
		45	pomiar	45.000	
			.		
				RAZEM	45.000
192	KNP 18	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
d.2.	1346-01.08				
2	SST 6				
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
193	KNR 5-08	Przewody kabelkowe LY 10mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.2.	0210-02				
2	SST 5.4				
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
194	KNR 5-08	Przewody kabelkowe LY 4mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.2.	0210-01				
2	SST 5.4				
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
195	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
d.2.	0401-11				
2	SST 5.4				
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
196	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu szyn wyrównawczych	szt.		
d.2.	0305-10				
2	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
197	KNR 5-08	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		
d.2.	0620-01				
2	SST 5.4				
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
198	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
d.2.	0812-04				
2	SST 5.4				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
199	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²)	szt.		
d.2.	0812-02				
2	SST 5.4				
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
200	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
d.2.	1205-01		.		
2	SST 6				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	pomiar	2.000	
			.		
				RAZEM	2.000
201	KNR 4-03	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
d.2.	1205-02		.		
2	SST 6	16	pomiar	16.000	
			.		
				RAZEM	16.000
2.3 Sterowanie klap dymowych					
202	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.2.	1003-21	przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm			
3	SST 5.4	4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
203	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o dłu-	otw.		
d.2.	1004-11	gości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm			
3	SST 5.4	6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
204	KNR 5-08	Przewody NHXN-FE 180/E 90 3x2,5mm ² układane w gotowych bruzdach bez	m		
d.2.	0210-02	zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.			
3	SST 5.4	48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
205	KNR 5-08	Przewody HTKSH 3x2x0,8mm układane w gotowych bruzdach bez zaprawia-	m		
d.2.	0210-01	nia bruzd na podłożu nie-beton.			
3	SST 5.4	66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
206	KNR 5-08	Przewody YKSLYekwf 5x1,0 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania	m		
d.2.	0210-03	bruzd na podłożu nie-beton.			
3	SST 5.4	28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
207	KNR 5-08	Przewody YnTKSY 2x1mm układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania	m		
d.2.	0210-01	bruzd na podłożu nie-beton.			
3	SST 5.4	56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
208	KNR 5-08	Przewody YnTKSYekw 1x2x0,8mm układane w gotowych bruzdach bez zapra-	m		
d.2.	0210-01	wiania bruzd na podłożu nie-beton.			
3	SST 5.4	118	m	118.000	
				RAZEM	118.000
209	KNR 5-06	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy po-	szt.		
d.2.	1606-04	żarowych-czupek kołkami rozporowymi na betonie			
3	SST 5.4	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
210	KNR 5-06	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach	szt.		
d.2.	1612-02	i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Czujka dymu optyczna analogowa, adre-			
3	SST 5.4	sowalna	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
211	KNR AL-01	Montaż akumulatora 12V 24Ah, szczelnego bezobsługowego	szt.		
d.2.	0109-02				
3	SST 5.4	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
212	KNR 5-14	Montaż central klap dymowych	szt.		
d.2.	0101-02				
3	SST 5.4	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNR 5-06	Instalowanie przycisków przewietrzania ręcznego klapy dymowej	szt.		
d.2.	1609-03				
3	SST 5.4	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
214	KNR AL-01	Podłączenie i sprawdzenie siłownika klapy i drzwi napowietrzających	szt		
d.2.	0304-05				
3	SST 6	4	szt	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
215	KNR 5-06	Instalowanie czujnika\sygnalizatora zewnętrznego wiatr-deszcz 24V	szt.		
d.2.	1613-04				
3	SST 5.4				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
216	KNR 7-08	Sprawdzenie działania czujnika\sygnalizatora zewnętrznego wiatr-deszcz 24V	ukł.		
d.2.	0401-01				
3	SST 6				
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
217	KNR 5-06	Instalowanie puszek ognioodpornych	szt.		
d.2.	1608-01				
3	SST 5.4				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
218	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 4 adresów	adres		
d.2.	0603-02				
3	SST 6				
		1	adres	1.000	
				RAZEM	1.000
219	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu oddymiania	szt		
d.2.	0604-01				
3	SST 6				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4 Instalacja monitoringu CCTV					
220	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.2.	1003-16	przebiecia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm			
4	SST 5.4				
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
221	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.2.	1003-06	przebiecia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm			
4	SST 5.4				
		11	otw.	11.000	
				RAZEM	11.000
222	KNR-W 5-08	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
d.2.	0114-04				
4	SST 5.4				
		168	m	168.000	
				RAZEM	168.000
223	KNR 5-01	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kab-	m		
d.2.	0602-11	low.			
4	SST 5.4				
		420	m	420.000	
				RAZEM	420.000
224	KNR 5-06	Montaż złączy na kablach współosiowych o sr.do 5 mm	szt.		
d.2.	0710-05				
4	SST 5.4				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
225	KNR 5-06	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 2	końc.		
d.2.	0702-02	żyłach o sr.do 0.9 mm pod zaciski			
4	SST 5.4				
		8	końc.	8.000	
				RAZEM	8.000
226	KNR 7-08	Opisanie gniazd i kabli	znak.		
d.2.	0805-03				
4	SST 5.4				
		8	znak.	8.000	
				RAZEM	8.000
227	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator 16-kanałowy z dyskiem 3TB	szt.		
d.2.	0502-07				
4	SST 5.4				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228	KNR 5-06	Instalowanie panelowych zasilacza 16-kanałowego AC230V/DC12V	kpl		
d.2.	0204-02				
4	SST 5.4				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
229 d.2. 4	KNR AL-01 0604-01 SST 6	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
230 d.2. 4	KNR AL-01 0501-01 SST 5.4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa 2MP	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
231 d.2. 4	KNR AL-01 0506-01 SST 5.4	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		4	linia	4.000	
				RAZEM	4.000
232 d.2. 4	KNR AL-01 0506-02 SST 5.4	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		4	linia	4.000	
				RAZEM	4.000
2.5 Instalacja odgromowa					
233 d.2. 5	KNR 5-08 0604-07 SST 5.4	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym blachą	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
234 d.2. 5	KNR 5-08 0604-03 SST 5.4	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
235 d.2. 5	KNR 5-08 0618-01 SST 5.4	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
236 d.2. 5	KNR 5-08 0619-01 SST 5.4	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
237 d.2. 5	KNR 4-03 1001-20 SST 5.4	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
238 d.2. 5	KNR 5-08 0107-02 SST 5.4	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
239 d.2. 5	KNR 5-08 0204-07 SST 5.4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 50 mm ² wciągane do rur - Drut ocynkowany Fe/Zn 8mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
240 d.2. 5	KNR 5-08 0805-06 SST 5.4	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm ³	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
241 d.2. 5	KNR 5-08 0805-07 SST 5.4	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm ³ objęt.po- wyżej 1 dm ³	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
242 d.2. 5	KNR 5-08 0404-01 SST 5.4	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Skrzynka złącza kontrolnego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
243 d.2. 5	KNR 5-08 0619-06 SST 5.4	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
244	KNR 5-08	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na	m		
d.2.	0607-11	cegły z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120mm2			
5	SST 5.4				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
245	KNR 5-08	Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających	szt.		
d.2.	0621-02				
5	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
246	KNR 5-08	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
d.2.	0611-05				
5	SST 5.4				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
247	KNR 5-08	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie	szt.		
d.2.	0613-06	młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III			
5	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
248	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
d.2.	0617-01	120mm2			
5	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
249	KNR 4-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
d.2.	1205-03		.		
5	SST 6				
		2	pomiar	2.000	
			.		
				RAZEM	2.000
3 PZT Instalacje elektryczne					
3.1 Wzmiana złącza ZK-1 na ZK2x-2P					
250	KNNR 9	Demontaż złączy kablowych pojedynczych	kpl.		
d.3.	0101-06				
1	SST 5.4				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
251	KNNR 5	Złącza kablowe ZK2x-2P	kpl.		
d.3.	0401-04				
1	SST 5.4				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
252	KNR 5-08	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie	szt.		
d.3.	0613-06	młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III			
1	SST 5.4				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
253	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.3.	0605-02				
1	SST 5.4				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
254	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
d.3.	1205-01		.		
1	SST 6				
		1	pomiar	1.000	
			.		
				RAZEM	1.000
255	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
d.3.	1205-05		.		
1	SST 6				
		1	pomiar	1.000	
			.		
				RAZEM	1.000
256	KNP 18 D13	Pomiar tablicy pomiarowej licznikiem 3- fazowym	szt		
d.3.	1349-04				
1	SST 6				
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
257 d.3. 1	KNP 18 D13 1349-01 SST 6	Pomiar złączy kablowych 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.2 Oświetlenie terenu					
258 d.3. 2	KNR 5-10 0313-14 SST 5.4	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 2 1/2 cegły z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm 1	prze- pust. prze- pust.	 1.000	
				RAZEM	1.000
259 d.3. 2	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli YKY 3x2,5mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 28	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
260 d.3. 2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 54	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000
261 d.3. 2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 2*54	m m	 108.000	
				RAZEM	108.000
262 d.3. 2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie DVK 50 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
263 d.3. 2	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - Kabel YKY 3x2,5mm2 48	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000
264 d.3. 2	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli YKY 3x2,5mm2 w rurach i lampach 78	m m	 78.000	
				RAZEM	78.000
265 d.3. 2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 272	m m	 272.000	
				RAZEM	272.000
266 d.3. 2	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupów oświetleniowych 14	kpl kpl	 14.000	
				RAZEM	14.000
267 d.3. 2	KNNR 5 1007-01	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z wykonaniem fundamentu "na mokro" - Lampa ozdobna kulista h=2m 14	kpl. kpl.	 14.000	
				RAZEM	14.000
268 d.3. 2	KNR 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji - podłączanie lamp ozdobnych 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
269 d.3. 2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 14	odc. odc.	 14.000	
				RAZEM	14.000
270 d.3. 2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 14	pomiar pomiar	 14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
271 d.3. 2	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
272 d.3. 2	KNR 5-08 0613-06	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
273 d.3. 2	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ²	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
274 d.3. 2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
3.3 Instalacja monitoringu CCTV					
275 d.3. 3	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupów stalowych	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
276 d.3. 3	KNR 5-15 0914-01	Fundamenty prefabrykowane pod słup stalowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
277 d.3. 3	KNR 5-10 0708-08	Ręczne stawianie słupów stalowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
278 d.3. 3	KNR 5-10 0313-14 SST 5.4	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 2 1/2 cegły z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm	prze- pust.		
		3	prze- pust.	3.000	
				RAZEM	3.000
279 d.3. 3	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
280 d.3. 3	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie HDPE 50mm	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
281 d.3. 3	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
282 d.3. 3	KNR 5-01 0602-11 SST 5.4	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kab-low.	m		
		154	m	154.000	
				RAZEM	154.000
283 d.3. 3	KNR 5-06 0710-05 SST 5.4	Montaż złączy na kablach współosiowych o sr.do 5 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
284 d.3. 3	KNR 5-06 0702-02 SST 5.4	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 2 żyłach o sr.do 0.9 mm pod zaciski	końc.		
		6	końc.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
285 d.3. 3	KNR 7-08 0805-03 SST 5.4	Opisanie gniazd i kabli 6	znak. znak.	 6.000	
				RAZEM	6.000
286 d.3. 3	KNR AL-01 0501-02 SST 5.4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera tubowa 4MP zewnętrzna 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
287 d.3. 3	KNR AL-01 0506-01 SST 5.4	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 3	linia linia	 3.000	
				RAZEM	3.000
288 d.3. 3	KNR AL-01 0506-02 SST 5.4	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 3	linia linia	 3.000	
				RAZEM	3.000
4 Kotłownia z pom. opatu					
289 d.4	KNR 4-03 1003-16 SST 5.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm 4	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
290 d.4	KNR 4-03 1004-11 SST 5.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
291 d.4	KNR 5-08 0210-01 SST 5.4	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 48	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000
292 d.4	KNR 5-08 0210-01 SST 5.4	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
293 d.4	KNR 5-08 0210-02 SST 5.4	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 46	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
294 d.4	KNR 5-08 0301-23 SST 5.4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
295 d.4	KNR 5-08 0302-01 SST 5.4	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
296 d.4	KNR 4-03 0905-02 SST 5.4	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia) 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
297 d.4	KNR 5-08 0307-02 SST 5.4	Montaż na gotowym podłożu wyłączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
298 d.4	KNR AL-01 0201-05 SST 5.4	Montaż czujki ruchu 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
299 d.4	KNNR 5 0308-05 SST 5.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
300 d.4	KNR 5-08 0502-09 SST 5.4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
301 d.4	KNR 5-08 0504-07 SST 5.4	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED 18W 3000K 1200lm IP44	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
302 d.4	KNR 5-08 0820-01 SST 5.4	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W - Podłączenie modułów awaryjnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
303 d.4	KNR 4-03 1202-01 SST 6	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar ·		
		2	pomiar ·	2.000	
				RAZEM	2.000
304 d.4	KNR 4-03 1205-05 SST 6	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar ·		
		1	pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
305 d.4	KNR 4-03 1205-06 SST 6	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar ·		
		3	pomiar ·	3.000	
				RAZEM	3.000
306 d.4	KNR 5-08 0210-02 SST 5.4	Przewody kabelkowe LY 10mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
307 d.4	KNR 5-08 0210-01 SST 5.4	Przewody kabelkowe LY 4mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
308 d.4	KNR 5-08 0401-11 SST 5.4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat ·		
		1	aparat ·	1.000	
				RAZEM	1.000
309 d.4	KNR 5-08 0305-10 SST 5.4	Montaż na gotowym podłożu szyn wyrównawczych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
310 d.4	KNR 5-08 0620-01 SST 5.4	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
311 d.4	KNR 5-08 0812-04 SST 5.4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
312 d.4	KNR 5-08 0812-02 SST 5.4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²)	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
313 d.4	KNR 4-03 1205-01 SST 6	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar ·		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
314 d.4	KNR 4-03 1205-02 SST 6	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar .		
		8	pomiar .	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	4099.6119		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Akumulator 12V/3,0Ah	kpl	4.0000		
2.	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	29.1200		
3.	Beton B 7.5	m ³	1.4000		
4.	Centrala oddymiania	kpl	2.0000		
5.	Czujka dymu optyczna analogowa, adresowalna	kpl	6.0000		
6.	Czujnik ruchu	szt	51.0000		
7.	Czujnik/sygnalizator zewnętrzny wiatr-deszcz 24V	kpl	2.0000		
8.	Drut ocynkowany Fe/Zn 8mm	m	305.7600		
9.	Folia kablowa z PCW, szer. 0,4m	m	49.9200		
10.	Fundament pod słup stalowy	szt	3.0000		
11.	Gniazdo czujki adresowalnej	kpl	6.0000		
12.	Gniazdo RJ45	szt	24.0000		
13.	Gniazdo wtyczkowe podwójne 230V	szt	116.2800		
14.	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze hermetyczne	szt	39.7800		
15.	Kabel YAP75+2x0,5mm ²	m	1803.3600		
16.	Kabel YKY 3x2,5mm ²	m	160.1600		
17.	Kabel YKY 4x16mm ²	m	42.6400		
18.	Kabel YKY 4x35mm ²	m	23.9200		
19.	Kamera kopułkowa 4MP	kpl	14.0000		
20.	Kamera tubowa 4MP zewnętrzna	kpl	3.0000		
21.	Kołki rozporowe z wkrętami	szt	2223.8000		
22.	Lampa ozdobna kulista h=2m	kpl	14.0000		
23.	Listwa elektroinstalacyjna LE 17x15mm	m	680.1600		
24.	Łączniki do listwy LE 17x15mm	szt	444.7200		
25.	Moduł awaryjny do oprav	kpl	62.0000		
26.	Opaski kablowe OKi	szt	32.2400		
27.	Oprawa ewakuacyjna	szt	10.0000		
28.	Oprawa LED-18W 4500K 1440lm, 600mm	szt	1.0000		
29.	Oprawa LED-36W 4500K 2800lm, 1200mm	szt	59.0000		
30.	Oprawa LED 18W 3000K 1200lm IP44	szt	33.0000		
31.	Oprawa LED 46W 3000K 4600lm IP20	szt	55.0000		
32.	Ośłona przewodu odgromowego	szt	4.0000		
33.	Oznacznik gniazda lub kabla	kpl	86.0000		
34.	Pianka poliuretanowa	szt	15.0000		
35.	Piasek	m ³	6.0480		
36.	Przewód HLGs 2x1mm ²	m	117.5200		
37.	Przewód HTKSH 3x2x0,8mm	m	137.2800		
38.	Przewód LgY 4mm ²	m	171.6000		
39.	Przewód LY 10mm ²	m	111.2800		
40.	Przewód NHXN-FE 180/E 90 3x2,5mm ²	m	114.4000		
41.	Przewód UTP 4x2x0,5mm	m	748.8000		
42.	Przewód YDY 3x1,5mm ²	m	2088.3200		
43.	Przewód YDY 3x2,5mm ²	m	1928.1600		
44.	Przewód YDY 4x1,5mm ²	m	1156.4800		
45.	Przewód YDY 5x10mm ²	m	12.4800		
46.	Przewód YDY 5x4mm ²	m	133.1200		
47.	Przewód YDY 5x6mm ²	m	99.8400		
48.	Przewód YKSLYekw 5x1,0	m	58.2400		
49.	Przewód YnTKSY 2x1mm	m	116.4800		
50.	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm	m	245.4400		
51.	Przycisk P.poż.	szt	8.0000		
52.	Przycisk przewietrzania	kpl	4.0000		
53.	Puszka końcowa, PK-60	szt	231.5400		
54.	Puszka ognioodporna	szt	2.0000		
55.	Rejestrator 16-kanalowy z dyskiem 3TB	kpl.	2.0000		
56.	Rozdzielnica RG1	szt	1.0000		
57.	Rozdzielnica RG2	szt	1.0000		
58.	Rozdzielnica TM	szt	5.0000		
59.	Rura ochronna DVK 40	m	6.4000		
60.	Rura ochronna DVK 50	m	30.2600		
61.	Rura ochronna HDPE 50mm	m	81.1200		
62.	Rurka RVS 28mm	m	37.4400		
63.	Skrzynka złącza kontrolnego	szt	4.0000		
64.	Słup stalowy do monitoringu	szt	3.0000		
65.	Szafka z routerem i switch 16-wejść	kpl	2.0000		
66.	Szyna wyrównawcza	szt	8.0000		
67.	Uchwyty kablowe typ UKU	szt	16.0000		
68.	Uziom prętowy ocynkowany L=6m	kpl	13.0000		
69.	Wazelina techniczna	kg	4.0338		
70.	Wentylator z opóźnieniem czasowym	szt	1.0000		
71.	Wspornik "ostry"	szt	38.3800		
72.	Wspornik dachowy do drutu	szt	222.2000		
73.	Wsporniki ścienne do bednarki	szt	8.0800		
74.	Wtyk BNC	szt	38.0000		
75.	Wyłącznik 1-bieg. p/t	szt	48.9600		
76.	Wyłącznik zmienny p/t	szt	2.0400		
77.	Zacisk krzyżowy	szt	34.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78.	Zacisk łączeniowy 4x2,5mm ²	szt	812.0000		
79.	Zacisk rynnowy	szt	4.0000		
80.	Zacisk uziemiający uniwersalny taśmowy	szt	64.0000		
81.	Zasilacz 16-kanalowy AC230V/DC12V	szt	2.0000		
82.	Zestaw wyłącznik-gniazdo 400V	szt	8.0000		
83.	Złącze kablowe ZK2x-2P	kpl	1.0000		
84.	Złącze kontrolne	szt	4.0000		
85.	Złącze RJ45	szt	48.0000		
86.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	7.1520		
2.	Przyrządy testujące i pomiarowe	m-g	1.9000		
3.	Spawarka elektryczna	m-g	9.4290		
4.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	14.3040		
5.	Środek transportowy	m-g	76.4742		
RAZEM					

Słownie: