

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Projekt Zintegrowanego Stanowiska Bezpieczeństwa Portu Gdynia  
ADRES INWESTYCJI : 81-337 Gdynia ul. Chrzanowskiego 15 - 17  
INWESTOR : Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A. z siedzibą w Gdyni  
ADRES INWESTORA : 81-337 Gdynia ul. Rotterdamska 9  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kazimierz Richert  
DATA OPRACOWANIA : luty 2020 r

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2020 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		Budynek ZSBPG	1	199
1.1	45310000-3	Tablice, rozdzielnice i w.l.z.	1	64
1.2	45310000-3	Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego	65	121
1.3	45310000-3	Instalacje gniazd wtyczkowych, zasilanie wentylacji i klimatyzacji	122	180
1.4	45310000-3	Zasilanie urządzeń teletechnicznych	181	196
1.5	45310000-3	Instalacja piorunochronna	197	199
2		Budynek - hangar dronów	200	228
2.1	45310000-3	Instalacja piorunochronna i uziemiająca	200	205
2.2	45310000-3	Instalacje elektryczne	206	228
3	45231400-9	Agregat i sieci zewnętrzne	229	265

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>1</b>			<b>Budynek ZSBPG</b>						
<b>1.1</b>	<b>45310000-3</b>		<b>Tablice, rozdzielnice i w.l.z.</b>						
1 d.1. 1	kalkulacja własna 1	ST 30.00	Przebudowa rozdzielnicy RG-L w/g rys. nr E-3	kpl.				1	
	7059999		-- Materiały -- Przebudowa rozdzielnicy RG-L w/g rys. nr E-3	kpl	1.0000				
			<b>Razem pozycja 1</b>					<b>1.000</b>	
2 d.1. 1	kalkulacja własna 1	ST 30.00	Przebudowa rozdzielnicy RGO w/g rys. nr E-3	kpl.				1	
	7059999		-- Materiały -- Przebudowa rozdzielnicy RGO w/g rys. nr E-3	kpl	1.0000				
			<b>Razem pozycja 2</b>					<b>1.000</b>	
3 d.1. 1	KNNR 5 0405-02 1	ST-30.00	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica R1 w/g rys. nr E-4	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.0700				
	7052999		-- Materiały -- Rozdzielnica R1 w/g rys. nr E-4'	kpl	1.0000				
			<b>Razem pozycja 3</b>					<b>1.000</b>	
4 d.1. 1	KNR 4-01 0330-07 1	ST-30.00	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>				(1.5+0.6)* 0.6 = 1.260	
	999		-- Robocizna --	r-g	7.9700				
			<b>Razem pozycja 4</b>					<b>1.260</b>	
5 d.1. 1	KNR 4-01 0707-01 1	ST-30.00	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym we wnękach na liczniki o powierzchni 0.5 m <sup>2</sup> i głębokości 0.4 m Krotność = 2	szt.				1	
	999		-- Robocizna -- 2.28*2=	r-g	4.5600				
	1701106		-- Materiały -- Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work. 0.0078*2=	t	0.0156				
	1720301		Ciasto wapienne 0.0072*2=	m <sup>3</sup>	0.0144				
	1602211		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0.0399*2=	m <sup>3</sup>	0.0798				
	3930001		Woda z rurociągów 0.0101*2=	m <sup>3</sup>	0.0202				
	0000000		materiały pomocnicze	%	1.5000				
	34312		-- Sprzęt -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.07*2=	m-g	0.1400				
	43211		Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.07*2=	m-g	0.1400				
			<b>Razem pozycja 5</b>					<b>1.000</b>	
6 d.1. 1	KNR 5-14 0101-03 1	ST-30.00	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Tablica T-ZSB w/g rys. nr E-5	szt.				1	
	999		-- Robocizna -- 6.36*0.955=	r-g	6.0738				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	7029999 0000000		-- Materiały -- Tablica T-ZSB w/g rys. nr E-5 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
	39521		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0800				
			<b>Razem pozycja 6</b>					<b>1.000</b>	
7 d.1. 1	KNNR 5 0405-02 1	ST-30.00	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Obudowa pusta o wym. 60x60 i gł. 20cm	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.0700				
	7052999		-- Materiały -- Obudowa pusta o wym. 60x60 i gł. 20cm	kpl	1.0000				
			<b>Razem pozycja 7</b>					<b>1.000</b>	
8 d.1. 1	KNNR 5 0405-02 1	ST-30.00	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica RS w/g rys. nr E-6	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.0700				
	7052999		-- Materiały -- Rozdzielnica RS w/g rys. nr E-6	kpl	1.0000				
			<b>Razem pozycja 8</b>					<b>1.000</b>	
9 d.1. 1	KNNR 5 0405-02 1	ST-30.00	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica oświetlenia awaryjnego ROA w/g rys. nr E-8	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.0700				
	7052999		-- Materiały -- Rozdzielnica oświetlenia awaryjnego ROA w/g rys. nr E-8	kpl	1.0000				
			<b>Razem pozycja 9</b>					<b>1.000</b>	
10 d.1. 1	kalkulacja własna 1	ST 30.00	Programowanie oraz uruchomienie systemu oświetlenia awaryjnego	kpl.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	35.0000				
			<b>Razem pozycja 10</b>					<b>1.000</b>	
11 d.1. 1	kalkulacja własna 1	ST 30.00	Dostawa urządzenia UPS 20 kVA; 3x400V/3x400V, t=30 min. Szczegółowe dane techniczne, wymagania oraz dodatkowe podzespoły podano w opisie technicznym.	kpl.				1	
	7059999		-- Materiały -- Dostawa urządzenia UPS 20 kVA; 3x400V/3x400V, t=30 min. Szczegółowe dane techniczne, wymagania oraz dodatkowe podzespoły podano w opisie technicznym.	kpl	1.0000				
			<b>Razem pozycja 11</b>					<b>1.000</b>	
12 d.1. indywidualna 1	kalkulacja indywidualna 1	ST-30.00	Rozruch urządzenia UPS	kpl.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	50.0000				
			<b>Razem pozycja 12</b>					<b>1.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
13 d.1. 1	KNNR 5 0405-02	ST-30.00	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Szafka bypass - dostawa - w komplecie z UPS	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.0700				
			<b>Razem pozycja 13</b>					<b>1.000</b>	
14 d.1. 1	KNNR 5 0405-02	ST-30.00	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Szafka SZR - dostawa w komplecie z agregatem prądotwórczym	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.0700				
			<b>Razem pozycja 14</b>					<b>1.000</b>	
15 d.1. 1	KNNR 5 0406-01	ST-30.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	7604010		-- Materiały -- Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt	1.0000				
			<b>Razem pozycja 15</b>					<b>2.000</b>	
16 d.1. 1	KNNR 5 0406-01	ST-30.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przeciwpowozarowy wylacznik pradu ze stykiem 2r+1z	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	7099999		-- Materiały -- Przeciwpowozarowy wylacznik pradu ze stykiem 2r+1z	szt	1.0000				
			<b>Razem pozycja 16</b>					<b>1.000</b>	
17 d.1. 1	KNNR 5 1209-05	ST-30.00	Przebijanie otworow sr. 40 mm o dlugosci do 1 ceg. w scianach lub stropach z cegly	otw.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4730				
			<b>Razem pozycja 17</b>					<b>2.000</b>	
18 d.1. 1	KNNR 5 1209-05	ST-30.00	Przebijanie otworow sr. 80 mm o dlugosci do 1 ceg. w scianach lub stropach z cegly	otw.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6690				
			<b>Razem pozycja 18</b>					<b>2.000</b>	
19 d.1. 1	KNNR 5 1209-06	ST-30.00	Przebijanie otworow sr. 80 mm o dlugosci do 1 1/2 ceg. w scianach lub stropach z cegly	otw.				9	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.1600				
			<b>Razem pozycja 19</b>					<b>9.000</b>	
20 d.1. 1	KNNR 5 1201-03	ST 30.00	Osadzenie w podlozu kolkow metalowych kotwiacych M6	szt.				2*55+2*5 = 120.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0110				
	8990599 0000000		-- Materiały -- kolki kotwiace materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
			<b>Razem pozycja 20</b>					<b>120.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
21 d.1. 1	KNNR 5 1101-02	ST 30.00	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.				105	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0977				
	8340799 0000000		-- Materiały -- Konstrukcja wsporcza do 1 kg materiały pomocnicze	kg %	1.0000 2.5000				
			<b>Razem pozycja 21</b>					<b>105.000</b>	
22 d.1. 1	KNNR 5 1105-07	ST 30.00	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytko 50H60	m				35	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1580				
	8321865 0000000		-- Materiały -- Korytko 50H60 materiały pomocnicze	m %	1.0000 2.5000				
			<b>Razem pozycja 22</b>					<b>35.000</b>	
23 d.1. 1	KNNR 5 1105-08	ST 30.00	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytko 200H60	m				70	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1890				
	8321866 0000000		-- Materiały -- Korytko KPR 200H60 materiały pomocnicze	m %	1.0000 2.5000				
			<b>Razem pozycja 23</b>					<b>70.000</b>	
24 d.1. 1	KNNR 5 1105-08	ST 30.00	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Kanał aluminiowy 195x65 mm z pokrywą	m				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1890				
	8321899 0000000		-- Materiały -- Kanał aluminiowy 195x65 mm z pokrywą materiały pomocnicze	m %	1.0000 2.5000				
			<b>Razem pozycja 24</b>					<b>4.000</b>	
25 d.1. 1	KNNR 5 1207-01	ST-30.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				24	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0798				
			<b>Razem pozycja 25</b>					<b>24.000</b>	
26 d.1. 1	KNNR 5 0715-01	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/ m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel elektroen.b/halog. NKGs 7x1, 5mm2, uchwyt UDF9 i kołek kotwiący fi 6 EI60	m				14	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1180				
	8041377		-- Materiały -- Kabel elektroen.b/halog. NKGs 7x1,5mm2	m	1.0400				
	1034701		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.0050				
	7640100		Opaska kablowa OKi - oieczowana	szt	0.0500				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067				
			<b>Razem pozycja 26</b>					<b>14.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
27 d.1. 1	KNNR 5 0205-03	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm <sup>2</sup>	m				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0840				
	7950820		-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 27</b>					<b>10.000</b>	
28 d.1. 1	KNNR 5 1208-01	ST-30.00	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - Gips tynkarski - 0,20 kg/m	m				24	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0315				
	1740353		-- Materiały -- Gips tynkarski	t	0.0002				
			<b>Razem pozycja 28</b>					<b>24.000</b>	
29 d.1. 1	KNNR 5 0103-06	ST-30.00	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 28mm	m				6	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3180				
	7580037		-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 28mm	m	1.0400				
	7580417		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	0.4100				
	8990499		Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	2.1000				
	7599905		Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm	szt	2.1000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 29</b>					<b>6.000</b>	
30 d.1. 1	KNNR 5 0203-03	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm <sup>2</sup>	m				6	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0536				
	7950820		-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 30</b>					<b>6.000</b>	
31 d.1. 1	KNNR 5 0206-04	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs-300/500V 2x1,5mm <sup>2</sup> , uchwyt UDF9 i kolek kotwiący fi 6 EI60	m				25	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3500				
	7956102		-- Materiały -- Przewód HDGs-300/500V 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	8990599		Kolek kotwiący fi 6 EI60	szt	1.0000				
	1551399		uchwyty UDF9 EI60	szt	2.7000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 31</b>					<b>25.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
32 d.1. 1	KNNR 5 0209-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1, 5mm <sup>2</sup>	m				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0406				
	7950801		-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1, 5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 32</b>					<b>5.000</b>	
33 d.1. 1	KNNR 5 0209-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1, 5mm <sup>2</sup>	m				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0406				
	7950806		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 3x1, 5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 33</b>					<b>5.000</b>	
34 d.1. 1	KNNR 5 0212-03	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm <sup>2</sup>	m				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1020				
	7950820		-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 34</b>					<b>2.000</b>	
35 d.1. 1	KNNR 5 0209-03	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm <sup>2</sup>	m				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0555				
	7950819		-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 35</b>					<b>10.000</b>	
36 d.1. 1	KNNR 5 0209-03	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania	m				30	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0555				
	7950820		-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 36</b>					<b>30.000</b>	
37 d.1. 1	KNNR 5 0202-03	ST-30.00	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm <sup>2</sup>	m				5*40 = 200.000	



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0242				
	7921511		-- Materiały -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 37</b>					<b>200.000</b>	
38 d.1. 0202-03 1	KNNR 5 0716-02 1	ST-30.00	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 35mm2	m				45	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0242				
	7921512		-- Materiały -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 35mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 38</b>					<b>45.000</b>	
39 d.1. 0716-02 1	KNNR 5 0716-02 1	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/ m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 70mm2	m				5*18 = 90.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1550				
	7921514		-- Materiały -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 70mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067				
			<b>Razem pozycja 39</b>					<b>90.000</b>	
40 d.1. 0716-03 1	KNNR 5 0716-03 1	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/ m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 95mm2	m				5*15 = 75.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2040				
	7922211		-- Materiały -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 95mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067				
			<b>Razem pozycja 40</b>					<b>75.000</b>	
41 d.1. 0716-03 1	KNNR 5 0716-03 1	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/ m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 120mm2	m				5*10 = 50.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2040				
	7922212		-- Materiały -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 120mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067				
			<b>Razem pozycja 41</b>					<b>50.000</b>	
42 d.1. 0715-06 1	KNNR 5 0715-06 1	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/ m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x150mm2	m				60	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
999			-- Robocizna --	r-g	0.7930				
8040031			-- Materiały --		1.0400				
1034701			Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x150mm2	m	0.0195				
7640100			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg					
0000000			Opaska kablowa OKi - odcinająca	szt	0.0500				
			materiały pomocnicze	%	2.5000				
39511			-- Sprzęt --		0.0067				
39971			Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0049				
39121			przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0049				
31114			Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0049				
			Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0049				
<b>Razem pozycja 42</b>								<b>60.000</b>	
43 d.1. 1	KNR 4-03 0302-03	ST-30.00	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy - Wkładka bezp. WT-1/gF 20-250A, 500V	szt.				3	
999			-- Robocizna --	r-g	0.1260				
7010506			-- Materiały --		1.0300				
0000000			Wkładka bezp. WT-1/gF 20-250A, 500V	szt	4.0000				
			materiały pomocnicze	%					
<b>Razem pozycja 43</b>								<b>3.000</b>	
44 d.1. 1	KNNR 5 1203-08	ST-30.00	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył				2*3+6*2 = 18.000	
999			-- Robocizna --	r-g	0.0200				
<b>Razem pozycja 44</b>								<b>18.000</b>	
45 d.1. 1	KNNR 5 1203-03	ST-30.00	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył				2*2*5 = 20.000	
999			-- Robocizna --	r-g	0.0231				
<b>Razem pozycja 45</b>								<b>20.000</b>	
46 d.1. 1	KNNR 5 1203-05	ST-30.00	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył				8*5+4 = 44.000	
999			-- Robocizna --	r-g	0.0378				
<b>Razem pozycja 46</b>								<b>44.000</b>	
47 d.1. 1	KNNR 5 1204-03	ST-30.00	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm2 - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm2	szt.				2	
999			-- Robocizna --	r-g	0.1250				
7620912			-- Materiały --		1.0300				
0000000			Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm2	szt	2.5000				
			materiały pomocnicze	%					
<b>Razem pozycja 47</b>								<b>2.000</b>	
48 d.1. 1	KNNR 5 1204-03	ST-30.00	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm2 - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm2	szt.				4	
999			-- Robocizna --	r-g	0.1250				
7620921			-- Materiały --		1.0300				
			Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm2	szt					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 48</b>					<b>4.000</b>	
49 d.1. 1	KNNR 5 1203-06	ST-30.00	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył				8*5 = 40.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0536				
			<b>Razem pozycja 49</b>					<b>40.000</b>	
50 d.1. 1	KNNR 5 1204-04	ST-30.00	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70mm2	szt.				2*5 = 10.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1770				
	7620931		-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70mm2	szt	1.0300				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 50</b>					<b>10.000</b>	
51 d.1. 1	KNNR 5 1204-04	ST-30.00	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 95mm2	szt.				4*5 = 20.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1770				
	7620931		-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 95mm2	szt	1.0300				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 51</b>					<b>20.000</b>	
52 d.1. 1	KNNR 5 1204-04	ST-30.00	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 120mm2	szt.				2*5 = 10.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1770				
	7620931		-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 120mm2	szt	1.0300				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 52</b>					<b>10.000</b>	
53 d.1. 1	KNNR 5 0727-04	ST-30.00	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.7600				
	7660199		-- Materiały -- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1.0000				
	7640100		Opaska kablowa OKi - odcinająca	szt	1.0000				
	7640101		Oznaczniki niepalne na przewody	szt	16.8000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 53</b>					<b>2.000</b>	
54 d.1. 1	KNNR 5 0726-12	ST-30.00	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	5.9500				
	7620222		-- Materiały -- Końcówka do lutowania z Cu 150mm2	szt	5.0000				
	7660199		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	7640100		Opaska kablowa OKi - odcinająca	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 54</b>					<b>2.000</b>	
55 d.1. 1	KNNR 5 1301-01	ST-30.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.3000				
			<b>Razem pozycja 55</b>					<b>4.000</b>	
56 d.1. 1	KNNR 5 1301-02	ST-30.00	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar				11	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.7600				
			<b>Razem pozycja 56</b>					<b>11.000</b>	
57 d.1. 1	KNNR 5 1303-01	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				
			<b>Razem pozycja 57</b>					<b>1.000</b>	
58 d.1. 1	KNNR 5 1303-02	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar				3	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4200				
			<b>Razem pozycja 58</b>					<b>3.000</b>	
59 d.1. 1	KNNR 5 1303-03	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.8300				
			<b>Razem pozycja 59</b>					<b>1.000</b>	
60 d.1. 1	KNNR 5 1303-04	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5800				
			<b>Razem pozycja 60</b>					<b>10.000</b>	
61 d.1. 1	KNNR 5 1302-05	ST-30.00	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.5500				
			<b>Razem pozycja 61</b>					<b>1.000</b>	
62 d.1. 1	KNNR 5 1302-03	ST-30.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.8000				
			<b>Razem pozycja 62</b>					<b>1.000</b>	
63 d.1. 1	KNNR 5 1304-05	ST-30.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5000				
			<b>Razem pozycja 63</b>					<b>1.000</b>	
64 d.1. 1	KNNR 5 1304-06	ST-30.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2800				
			<b>Razem pozycja 64</b>					<b>10.000</b>	
<b>1.2</b>	<b>45310000-3</b>		<b>Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego</b>						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
65 d.1. 2	KNNR 5 1209-04	ST-30.00	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				35	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1490				
			<b>Razem pozycja 65</b>					<b>35.000</b>	
66 d.1. 2	KNNR 5 1209-05	ST-30.00	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3940				
			<b>Razem pozycja 66</b>					<b>10.000</b>	
67 d.1. 2	KNNR 5 1209-06	ST-30.00	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				15	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.7250				
			<b>Razem pozycja 67</b>					<b>15.000</b>	
68 d.1. 2	790	ST-30.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m				1255	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0798				
			<b>Razem pozycja 68</b>					<b>1255.000</b>	
69 d.1. 2	KNNR 5 0205-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1, 5mm <sup>2</sup>	m				205	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0546				
	7950801		-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 69</b>					<b>205.000</b>	
70 d.1. 2	KNNR 5 0206-04	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs-300/500V 3x1,5mm <sup>2</sup> , uchwyt UDF9 i kołek kotwiący fi 6 EI60	m				450	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3500				
	7956111		-- Materiały -- Przewód HDGs-300/500V 3x1mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	8990599		Kolek kotwiący fi 6 EI60	szt	1.0000				
	1551399		uchwyty UDF9 EI60	szt	2.7000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 70</b>					<b>450.000</b>	
71 d.1. 2	KNNR 5 0205-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1, 5mm <sup>2</sup>	m				870	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0546				
	7950806		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 3x1, 5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 71</b>					<b>870.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
72 d.1. 2	KNNR 5 1208-01	ST-30.00	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - Gips tynkarski Knauf "Rot-hband" - 0,20 kg/m	m				1255	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0315				
	1740353		-- Materiały -- Gips tynkarski	t	0.0002				
			<b>Razem pozycja 72</b>					<b>1255.000</b>	
73 d.1. 2	KNNR 5 0206-04	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betono- we - Przewód NYM-J/O/YDY-450/ 750V 2x1,5mm2	m				50	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3500				
	7950801		-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	1.0400				
	8990499		Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	2.7000				
	7959999		Uchwyty montażowy przewodu - UM 16	szt	10.4000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 73</b>					<b>50.000</b>	
74 d.1. 2	KNNR 5 0206-04	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betono- we - Przewód NYM-J/O/YDY-450/ 750V 3x1,5mm2	m				60	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3500				
	7950806		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 3x1, 5mm2	m	1.0400				
	8990499		Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	2.7000				
	7959999		Uchwyty montażowy przewodu - UM 16	szt	10.4000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 74</b>					<b>60.000</b>	
75 d.1. 2	KNNR 5 0209-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabin- kach bez mocowania - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1, 5mm2	m				50	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0406				
	7950801		-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 75</b>					<b>50.000</b>	
76 d.1. 2	KNNR 5 0209-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabin- kach bez mocowania - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1, 5mm2	m				60	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0406				
	7950806		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 3x1, 5mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 76</b>					<b>60.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
77 d.1. 2	KNNR 5 0301-11	ST-30.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0.0914			274	
999									
			<b>Razem pozycja 77</b>					<b>274.000</b>	
78 d.1. 2	KNNR 5 0301-03	ST-30.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0.1280			10	
999									
8990499 0000000			-- Materiały -- Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm materiały pomocnicze	szt %	2.0000 2.5000				
			<b>Razem pozycja 78</b>					<b>10.000</b>	
79 d.1. 2	KNNR 5 0302-01	ST-30.00	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0.0840			44	
999									
7540421 0000000			-- Materiały -- Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy materiały pomocnicze	szt %	1.0200 2.5000				
			<b>Razem pozycja 79</b>					<b>44.000</b>	
80 d.1. 2	KNNR 5 0302-06	ST-30.00	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0.4950			230	
999									
7540013 7541350 0000000			-- Materiały -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt Płytki odgałęźne 5-tor. 2,5mm2 materiały pomocnicze	szt szt %	1.0200 1.0200 2.5000				
			<b>Razem pozycja 80</b>					<b>230.000</b>	
81 d.1. 2	KNNR 5 0304-04	ST-30.00	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0.4310			10	
999									
7540464 0000000			-- Materiały -- Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42 materiały pomocnicze	szt %	1.0200 2.5000				
			<b>Razem pozycja 81</b>					<b>10.000</b>	
82 d.1. 2	KNNR 5 0306-02	ST-30.00	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik p/t - 1-biegunowe stand. podw. IP20 z ramką pojedynczą  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0.1580			14	
999									
7510400 0000000			-- Materiały -- Łącznik p/t - 1-biegunowe stand. podw. IP20 z ramką pojedynczą materiały pomocnicze	szt %	1.0200 2.5000				
			<b>Razem pozycja 82</b>					<b>14.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
83 d.1. 2	KNNR 5 0306-02	ST-30.00	Łączniki i przyciski jednobiegowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Przycisk "Światło" stand podw. p/t - 1-biegunowe IP20 z ramką pojedynczą	szt.				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1580				
	7510400		-- Materiały -- Przycisk "Światło" stand. podw. p/t - 1-biegunowe IP20 z ramką pojedynczą	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 83</b>					<b>10.000</b>	
84 d.1. 2	KNNR 5 0306-03	ST-30.00	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy p/t.250V/6A st. podwyż IP20 z ramką	szt.				15	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1890				
	7510312		-- Materiały -- Łącznik świecznikowy p/t.250V/6A st. podwyż IP20 z ramką	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 84</b>					<b>15.000</b>	
85 d.1. 2	KNNR 5 0306-03	ST-30.00	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik p/t żaluzjowy podw.st.IP20 z ramką	szt.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1890				
	7510428		-- Materiały -- Łącznik p/t żaluzjowy podw.st.IP20 z ramką	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 85</b>					<b>4.000</b>	
86 d.1. 2	KNNR 5 0406-01	ST-30.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Panel modułowy DALI (5 przycisków: wybór 4 scen i wyłączenie)	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	7099999		-- Materiały -- Panel modułowy DALI (5 przycisków: wybór 4 scen i wyłączenie)	szt	1.0000				
			<b>Razem pozycja 86</b>					<b>1.000</b>	
87 d.1. 2	KNNR 5 0406-01	ST-30.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujnik ruchu ze wspornikiem	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	7099999		-- Materiały -- Czujnik ruchu ze wspornikiem	szt	1.0000				
			<b>Razem pozycja 87</b>					<b>2.000</b>	
88 d.1. 2	KNNR 5 0406-01	ST-30.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - 444 mini jednostka wejściowa DALI	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	7099999		-- Materiały -- 444 mini jednostka wejściowa DALI	szt	1.0000				
			<b>Razem pozycja 88</b>					<b>1.000</b>	



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
89 d.1. 2	Kalkulacja własna	ST-30.00	Podłączenie zasilaczy opraw i aparatów DALI do magistrali, zaprogramowanie i uruchomienie układu sterowania oświetleniem.	kpl.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	70.0000				
			<b>Razem pozycja 89</b>					<b>1.000</b>	
90 d.1. 2	KNNR 5 0502-03	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa oświetleniowa nastropowa w obudowie z blachy stalowej z dyfuzorem mikropryzmatycznym, źródłem światła LED 830, strumień 4700 lm, pobór mocy 39W/230V	kpl.				76	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.7400				
	7302403		-- Materiały -- Oprawa oświetleniowa nastropowa w obudowie z blachy stalowej z dyfuzorem mikropryzmatycznym, źródłem światła LED 830, strumień 4700 lm, pobór mocy 39W/230V	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 90</b>					<b>76.000</b>	
91 d.1. 2	KNNR 5 0502-03	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa oświetleniowa nastropowa w obudowie z blachy stalowej z dyfuzorem mikropryzmatycznym, źródłem światła LED 830, strumień 4700 lm, pobór mocy 39W/230V, przystosowana do ściemniania - system DALI	kpl.				12	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.7400				
	7302403		-- Materiały -- Oprawa oświetleniowa nastropowa w obudowie z blachy stalowej z dyfuzorem mikropryzmatycznym, źródłem światła LED 830, strumień 4700 lm, pobór mocy 39W/230V, przystosowana do ściemniania - system DALI	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 91</b>					<b>12.000</b>	
92 d.1. 2	KNNR 5 0502-03	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa oświetleniowa zwieszana - przystosowana do montażu na stropie, profil aluminiowy z dyfuzorem mikropryzmatycznym, ze źródłem LED 830, strumień 3100 lm, pobór mocy 32W/230V	kpl.				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.7400				
	7302403		-- Materiały -- Oprawa oświetleniowa zwieszana - przystosowana do montażu na stropie, profil aluminiowy z dyfuzorem mikropryzmatycznym, ze źródłem LED 830, strumień 3100 lm, pobór mocy 32W/230V	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 92</b>					<b>5.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
93 d.1. 2	KNNR 5 0501-02	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 3x40 W - Oprawa oświetleniowa do sufitu podwieszanego (dostropowa), profil aluminiowy z dyfuzorem mikropryzmatycznym, ze źródłem LED 830, strumień 2050 lm, pobór mocy 21W/230V	kpl.				17	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.0300				
	7302299		-- Materiały -- Oprawa oświetleniowa do sufitu podwieszanego (dostropowa), profil aluminiowy z dyfuzorem mikropryzmatycznym, ze źródłem LED 830, strumień 2050 lm, pobór mocy 21W/230V	kpl.	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 93</b>								<b>17.000</b>	
94 d.1. 2	KNNR 5 0502-03	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa - plafoniera okrągła IP44, do montażu na stropie/na ścianie, profil aluminiowy, z dyfuzorem PC opal, ze źródłem LED 830, strumień 1400 lm, pobór mocy 19W/230V	kpl.				15	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.7400				
	7302299		-- Materiały -- Oprawa oświetleniowa - plafoniera okrągła IP44, do montażu na stropie/na ścianie, profil aluminiowy, z dyfuzorem PC opal, ze źródłem LED 830, strumień 1400 lm, pobór mocy 19W/230V	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 94</b>								<b>15.000</b>	
95 d.1. 2	KNNR 5 0502-01	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Kinkiet ścienny dwupłomienny góra - dół w obudowie metalowej, źródło światła LED 830 - 15W, barwa 3000K	kpl.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	7304199		-- Materiały -- Kinkiet ścienny dwupłomienny góra - dół w obudowie metalowej, źródło światła LED 830 - 15W, barwa 3000K	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 95</b>								<b>4.000</b>	
96 d.1. 2	KNNR 5 0503-01	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - Oprawa oświetlenia awaryjnego - do wbudowania, ze źródłem LED 1x1 TC 1 VWD WH, do współpracy z baterią centralną	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.8600				
	7302499		-- Materiały -- Oprawa oświetlenia awaryjnego - do wbudowania, ze źródłem LED 1x1 TC 1 VWD WH, do współpracy z baterią centralną	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 96</b>								<b>1.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
97 d.1. 2	KNNR 5 0503-01	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - Oprawa oświetlenia awaryjnego - do wbudowania, ze źródłem LED 1x1 TC 3 CR WH, do współpracy z baterią centralną	szt.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.8600				
	7302499		-- Materiały -- Oprawa oświetlenia awaryjnego - do wbudowania, ze źródłem LED 1x1 TC 3 CR WH, do współpracy z baterią centralną	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 97</b>					<b>4.000</b>	
98 d.1. 2	KNNR 5 0503-01	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - Oprawa oświetlenia awaryjnego - do wbudowania, ze źródłem LED 1x3 TC 1 CR WH, do współpracy z baterią centralną	szt.				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.8600				
	7302499		-- Materiały -- Oprawa oświetlenia awaryjnego - do wbudowania, ze źródłem LED 1x3 TC 1 CR WH, do współpracy z baterią centralną	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 98</b>					<b>5.000</b>	
99 d.1. 2	KNNR 5 0503-01	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - Oprawa oświetlenia awaryjnego - do wbudowania, ze źródłem LED 1x1 TC 3 CR WH, do współpracy z baterią centralną	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.8600				
	7302499		-- Materiały -- Oprawa oświetlenia awaryjnego - do wbudowania, ze źródłem LED 1x1 TC 3 CR WH, do współpracy z baterią centralną	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 99</b>					<b>2.000</b>	
100 d.1. 2	KNNR 5 0502-03	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego - nastropowa, ze źródłem LED 1x3 TC 1 CR WH, do współpracy z baterią centralną	kpl.				16	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.7400				
	7302299		-- Materiały -- Oprawa oświetlenia awaryjnego - nastropowa, ze źródłem LED 1x3 TC 1 CR WH, do współpracy z baterią centralną	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 100</b>					<b>16.000</b>	
101 d.1. 2	KNNR 5 0502-03	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego - nastropowa, ze źródłem LED 1x3 TC 1 VWD WH, do współpracy z baterią centralną	kpl.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.7400				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	7302299		-- Materiały -- Oprawa oświetlenia awaryjnego - nastropowa, ze źródłem LED 1x3 TC 1 VWD WH, do współpracy z baterią centralną	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 101</b>					<b>4.000</b>	
102	KNNR 5 d.1. 0502-03 2	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego - nastropowa VERSO LED-HO VUN CB220 1x3 VWD DGR, do współpracy z baterią cen- tralną	kpl.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.7400				
	7302299		-- Materiały -- Oprawa oświetlenia awaryjnego - nastropowa VERSO LED-HO VUN CB220 1x3 VWD DGR, do współ- pracy z baterią centralną	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 102</b>					<b>4.000</b>	
103	KNNR 5 d.1. 0501-02 2	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 3x40 W - Oprawa oświetlenia awaryjne- go ewakuacyjnego, z pikogramem jednostronnym, LED IP40, do współpracy z baterią centralną	kpl.				12	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.0300				
	7302299		-- Materiały -- Oprawa oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego, z pikogramem jednostronnym, LED IP40, do współpracy z baterią centralną	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 103</b>					<b>12.000</b>	
104	KNNR 5 d.1. 0501-02 2	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 3x40 W - Oprawa oświetlenia awaryjne- go ewakuacyjnego, z pikogramem dwustronnym, LED IP40, do współ- pracy z baterią centralną	kpl.				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.0300				
	7302299		-- Materiały -- Oprawa oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego, z pikogramem dwustronnym, LED IP40, do współ- pracy z baterią centralną	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 104</b>					<b>5.000</b>	
105	KNNR 5 d.1. 0502-03 2	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego, 4 LED IP65 NT, do współpracy z baterią centralną	kpl.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.7400				
	7302299		-- Materiały -- Oprawa oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego, 4 LED IP65 NT, do współpracy z baterią centralną	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 105</b>					<b>2.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
106 d.1. 2	KNNR 5 1203-08	ST-30.00	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce  -- Robocizna --	szt.ż ył  r-g	  0.0200			(10+1)*3+ 4*3+1*3 = 48.000	
			<b>Razem pozycja 106</b>					<b>48.000</b>	
107 d.1. 2	KNNR 5 1301-01	ST-30.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  -- Robocizna --	po- miar  r-g	  1.3000			18	
			<b>Razem pozycja 107</b>					<b>18.000</b>	
108 d.1. 2	KNNR 5 1303-01	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)  -- Robocizna --	po- miar  r-g	  0.6300			1	
			<b>Razem pozycja 108</b>					<b>1.000</b>	
109 d.1. 2	KNNR 5 1303-02	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)  -- Robocizna --	po- miar  r-g	  0.4200			17	
			<b>Razem pozycja 109</b>					<b>17.000</b>	
110 d.1. 2	KNNR 5 1304-06	ST-30.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0.2800			182	
			<b>Razem pozycja 110</b>					<b>182.000</b>	
111 d.1. 2	KNR 13-21 0301-03	ST-30.00	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku - podstawowe  -- Robocizna --	kpl.p om.  r-g	  1.7100			35	
			<b>Razem pozycja 111</b>					<b>35.000</b>	
112 d.1. 2	KNR 13-21 0301-04	ST-30.00	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na stanowisku - podstawowe  -- Robocizna --	kpl.p om.  r-g	  0.2500			35	
			<b>Razem pozycja 112</b>					<b>35.000</b>	
113 d.1. 2	KNR 13-21 0301-03	ST-30.00	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku - awaryjne  -- Robocizna --	kpl.p om.  r-g	  1.7100			23	
			<b>Razem pozycja 113</b>					<b>23.000</b>	
114 d.1. 2	KNR 13-21 0301-04	ST-30.00	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na stanowisku - awaryjne  -- Robocizna --	kpl.p om.  r-g	  0.2500			23	
			<b>Razem pozycja 114</b>					<b>23.000</b>	
115 d.1. 2	KNNR 9 0301-03	ST-30.00	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych  -- Robocizna --	m  r-g	  0.1690			45	
			<b>Razem pozycja 115</b>					<b>45.000</b>	
116 d.1. 2	KNNR 9 0401-07	ST-30.00	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego  -- Robocizna --	szt.    r-g	    0.1690			12	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999			r-g	0.1880				
			<b>Razem pozycja 116</b>					<b>12.000</b>	
117	KNNR 9 d.1. 0402-05 2	ST-30.00	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.				25	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1730				
			<b>Razem pozycja 117</b>					<b>25.000</b>	
118	KNNR 9 d.1. 0403-06 2	ST-30.00	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.				37	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1680				
			<b>Razem pozycja 118</b>					<b>37.000</b>	
119	KNNR 9 d.1. 0403-07 2	ST-30.00	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt.				50	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2520				
			<b>Razem pozycja 119</b>					<b>50.000</b>	
120	KNNR 9 d.1. 0501-06 2	ST-30.00	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.				75	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5500				
			<b>Razem pozycja 120</b>					<b>75.000</b>	
121	KNNR 9 d.1. 0501-05 2		Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2600				
			<b>Razem pozycja 121</b>					<b>10.000</b>	
<b>1.3</b>	<b>45310000-3</b>		<b>Instalacje gniazd wtyczkowych, zasilanie wentylacji i klimatyzacji</b>						
122	KNNR 5 d.1. 1209-01 3	ST-30.00	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.				35	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0473				
			<b>Razem pozycja 122</b>					<b>35.000</b>	
123	KNNR 5 d.1. 1209-05 3	ST-30.00	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3940				
			<b>Razem pozycja 123</b>					<b>10.000</b>	
124	KNNR 5 d.1. 1209-05 3	ST-30.00	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				6	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4730				
			<b>Razem pozycja 124</b>					<b>6.000</b>	
125	KNNR 5 d.1. 0204-05 3	ST-30.00	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m				35	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0609				
	7950807		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 3x2, 5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 125</b>					<b>35.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
126 d.1. 3	KNNR 5 1207-01	ST-30.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m				130	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0798				
			<b>Razem pozycja 126</b>					<b>130.000</b>	
127 d.1. 3	KNNR 5 0205-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m				120	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0546				
	7950807		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 127</b>					<b>120.000</b>	
128 d.1. 3	KNNR 5 0205-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0546				
	8741003		-- Materiały -- Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 128</b>					<b>10.000</b>	
129 d.1. 3	KNNR 5 1207-05	ST-30.00	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m				35	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1100				
			<b>Razem pozycja 129</b>					<b>35.000</b>	
130 d.1. 3	KNNR 5 1208-01	ST-30.00	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - Gips tynkarski - 0,20 kg/m	m				130+35 = 165.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0315				
	1740353		-- Materiały -- Gips tynkarski	t	0.0002				
			<b>Razem pozycja 130</b>					<b>165.000</b>	
131 d.1. 3	KNNR 5 0203-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m				35	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0352				
	7950807		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 131</b>					<b>35.000</b>	
132 d.1. 3	KNNR 5 1201-03	ST 30.00	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.				2*220+2*2* 105 = 860.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0110				
	8990599		-- Materiały -- kołki kotwiące	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 132</b>					<b>860.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
133 d.1. 3	KNNR 5 1101-02	ST 30.00	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.				220+2*105 = 430.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0977				
	8340799 0000000		-- Materiały -- Konstrukcja wsporcza do 1 kg materiały pomocnicze	kg %	1.0000 2.5000				
			<b>Razem pozycja 133</b>					<b>430.000</b>	
134 d.1. 3	KNNR 5 1105-07	ST 30.00	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytko 50H60	m				220	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1580				
	8321865 0000000		-- Materiały -- Korytko 50H60 materiały pomocnicze	m %	1.0000 2.5000				
			<b>Razem pozycja 134</b>					<b>220.000</b>	
135 d.1. 3	KNNR 5 1105-08	ST 30.00	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytko 200H60	m				2*105 = 210.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1890				
	8321866 0000000		-- Materiały -- Korytko KPR 200H60 materiały pomocnicze	m %	1.0000 2.5000				
			<b>Razem pozycja 135</b>					<b>210.000</b>	
136 d.1. 3	KNNR 5 0301-02	ST-30.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.				6	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1090				
	8990499 0000000		-- Materiały -- Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm materiały pomocnicze	szt %	2.0000 2.5000				
			<b>Razem pozycja 136</b>					<b>6.000</b>	
137 d.1. 3	KNNR 5 0209-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m				990	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0406				
	7950807 0000000		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.5000				
			<b>Razem pozycja 137</b>					<b>990.000</b>	
138 d.1. 3	KNNR 5 0209-02	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm2	m				35	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0457				
	7950808 0000000		-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm2 materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.5000				
			<b>Razem pozycja 138</b>					<b>35.000</b>	



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
139	KNNR 5 d.1. 0209-03 3	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm <sup>2</sup>	m				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0555				
	7950820		-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 139</b>					<b>10.000</b>	
140	KNNR 5 d.1. 0209-03 3	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm <sup>2</sup>	m				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0555				
	7950821		-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 140</b>					<b>10.000</b>	
141	KNNR 5 d.1. 0209-01 3	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania - Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0406				
	8741003		-- Materiały -- Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 141</b>					<b>5.000</b>	
142	KNNR 5 d.1. 0103-05 3	ST-30.00	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 20mm	m				20	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3090				
	7580033		-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 20mm	m	1.0400				
	7580415		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 21	szt	0.4100				
	8990499		Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	2.1000				
	7599905		Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm	szt	2.1000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 142</b>					<b>20.000</b>	
143	KNNR 5 d.1. 0203-01 3	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m				15	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0352				
	7950807		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 143</b>					<b>15.000</b>	
144	KNNR 5 d.1. 0203-01 3	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m				5	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0352				
	8741003 0000000		-- Materiały -- Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.5000				
			<b>Razem pozycja 144</b>					<b>5.000</b>	
145 d.1. 3	KNNR 5 0103-06	ST-30.00	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 28mm	m				8	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3180				
	7580037 7580417		-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 28mm Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	m szt	1.0400 0.4100				
	8990499 7599905 0000000		Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm materiały pomocnicze	szt szt %	2.1000 2.1000 2.5000				
			<b>Razem pozycja 145</b>					<b>8.000</b>	
146 d.1. 3	KNNR 5 0203-02	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciąga- ne do rur - Przewód NYM-J/O/ YDY-450/750V 3x4mm <sup>2</sup>	m				8	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0390				
	7950808 0000000		-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm <sup>2</sup> materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.5000				
			<b>Razem pozycja 146</b>					<b>8.000</b>	
147 d.1. 3	KNNR 5 0301-05	ST-30.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany do konstrukcji przez przyspawanie płaskownika	szt.				25	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1490				
	8322199 0000000		-- Materiały -- płaskownik perforowany materiały pomocnicze	m %	0.1400 2.5000				
	72121		-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transforma- torowa do 500 A	m-g	0.0745				
			<b>Razem pozycja 147</b>					<b>25.000</b>	
148 d.1. 3	KNNR 5 0303-02	ST-30.00	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> - Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.				25	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4590				
	7540464 0000000		-- Materiały -- Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/ 380 IP-42 materiały pomocnicze	szt %	1.0200 2.5000				
			<b>Razem pozycja 148</b>					<b>25.000</b>	
149 d.1. 3	KNNR 5 0301-11	ST-30.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.				84	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0914				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			<b>Razem pozycja 149</b>					<b>84.000</b>	
150 d.1. 3	KNNR 5 0302-01	ST-30.00	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.				74	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0840				
	7540421		-- Materiały -- Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 150</b>					<b>74.000</b>	
151 d.1. 3	KNNR 5 0302-06	ST-30.00	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4950				
	7540013		-- Materiały -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt	szt	1.0200				
	7541350		Płytki odgałęźne 5-tor. 2,5mm2	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 151</b>					<b>10.000</b>	
152 d.1. 3	KNNR 5 0308-01	ST-30.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem do montażu w puszkach wielokrotnych z ramką	szt.				69	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1790				
	7530323		-- Materiały -- Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem do montażu w puszkach wielokrotnych z ramką	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 152</b>					<b>69.000</b>	
153 d.1. 3	KNNR 5 0308-01	ST-30.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem i uszczelką IP-44 do montażu w puszkach z ramką	szt.				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1790				
	7530329		-- Materiały -- Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem i uszczelką IP-44 do montażu w puszkach z ramką	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 153</b>					<b>5.000</b>	
154 d.1. 3	Kalkulacja indywidualna	ST-30.00	Przygotowanie podłoża pod zamocowanie puszek podłogowych w podłodze technicznej	szt.				28	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.5000				
			<b>Razem pozycja 154</b>					<b>28.000</b>	
155 d.1. 3	KNNR 5 0406-01	ST-30.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Puszka podłogowa dla 18 MM	szt.				27	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	7099999		-- Materiały -- Puszka podłogowa dla 18 MM	szt	1.0000				
			<b>Razem pozycja 155</b>					<b>27.000</b>	
156 d.1. 3	KNNR 5 0406-01	ST-30.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Puszka podłogowa dla 12 MM	szt.				1	
999			-- Robocizna --	r-g	0.6300				
7099999			-- Materiały -- Puszka podłogowa dla 12 MM	szt	1.0000				
			<b>Razem pozycja 156</b>					<b>1.000</b>	
157 d.1. 3	KNNR 5 0301-11	ST-30.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - dla puszek 8 MM Krotność = 4	szt.				20	
999			-- Robocizna -- 0.0914*4=	r-g	0.3656				
			<b>Razem pozycja 157</b>					<b>20.000</b>	
158 d.1. 3	KNNR 5 0301-11	ST-30.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - dla puszek 12 MM Krotność = 6	szt.				11	
999			-- Robocizna -- 0.0914*6=	r-g	0.5484				
			<b>Razem pozycja 158</b>					<b>11.000</b>	
159 d.1. 3	KNNR 5 0301-11	ST-30.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - dla puszek 16 MM Krotność = 8	szt.				20	
999			-- Robocizna -- 0.0914*8=	r-g	0.7312				
			<b>Razem pozycja 159</b>					<b>20.000</b>	
160 d.1. 3	KNNR 5 0302-03	ST-30.00	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm - Zestaw do montażu podtynkowego - 2x4moduły z kompletem uchwytów oraz ramką	szt.				20	
999			-- Robocizna --	r-g	0.1090				
7540099			-- Materiały -- Zestaw do montażu podtynkowego - 2x4moduły z kompletem uchwytów oraz ramką	szt	1.0200				
0000000			materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 160</b>					<b>20.000</b>	
161 d.1. 3	KNNR 5 0302-03	ST-30.00	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm - Zestaw do montażu podtynkowego - 3x4moduły z kompletem uchwytów oraz ramką	szt.				11	
999			-- Robocizna --	r-g	0.1090				
7540099			-- Materiały -- Zestaw do montażu podtynkowego - 3x4moduły z kompletem uchwytów oraz ramką	szt	1.0200				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 161</b>					<b>11.000</b>	
162 d.1. 3	KNNR 5 0302-03	ST-30.00	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm - Zestaw do montażu podtynkowego - 4x4moduły z kompletem uchwytów oraz ramką	szt.				20	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1090				
	7540993		-- Materiały -- Zestaw do montażu podtynkowego - 4x4moduły z kompletem uchwytów oraz ramką	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 162</b>					<b>20.000</b>	
163 d.1. 3	KNNR 5 0308-01	ST-30.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem do montażu w puszkach wielokrotnych	szt.				32	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1790				
	7530323		-- Materiały -- Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem do montażu w puszkach wielokrotnych	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 163</b>					<b>32.000</b>	
164 d.1. 3	KNNR 5 0308-01	ST-30.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem czerwone "DATA" do montażu w puszkach wielokrotnych	szt.				243	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1790				
	7530323		-- Materiały -- Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem czerwone "DATA" do montażu w puszkach wielokrotnych	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 164</b>					<b>243.000</b>	
165 d.1. 3	KNNR 5 1203-08	ST-30.00	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył				31*3+16*2*3 = 189.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0200				
			<b>Razem pozycja 165</b>					<b>189.000</b>	
166 d.1. 3	KNNR 5 1203-09	ST-30.00	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył				2*3 = 6.000	
	999		-- Robocizna -- 0.0231+0.0525=0.0756=	r-g	0.0756				
			<b>Razem pozycja 166</b>					<b>6.000</b>	
167 d.1. 3	KNNR 5 1203-03	ST-30.00	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył				2*2*5 = 20.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0231				
			<b>Razem pozycja 167</b>					<b>20.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
168 d.1. 3	KNNR 5 1205-01	ST-30.00	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 2,5mm <sup>2</sup>	szt.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5300				
	7620902		-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 2,5mm <sup>2</sup>	szt	3.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 168</b>					<b>4.000</b>	
169 d.1. 3	KNNR 5 1301-01	ST-30.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar				48	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.3000				
			<b>Razem pozycja 169</b>					<b>48.000</b>	
170 d.1. 3	KNNR 5 1303-01	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				
			<b>Razem pozycja 170</b>					<b>1.000</b>	
171 d.1. 3	KNNR 5 1303-02	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar				47	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4200				
			<b>Razem pozycja 171</b>					<b>47.000</b>	
172 d.1. 3	KNNR 5 1301-02		Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.7600				
			<b>Razem pozycja 172</b>					<b>2.000</b>	
173 d.1. 3	KNNR 5 1303-03	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.8300				
			<b>Razem pozycja 173</b>					<b>1.000</b>	
174 d.1. 3	KNNR 5 1303-04	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5800				
			<b>Razem pozycja 174</b>					<b>1.000</b>	
175 d.1. 3	KNNR 5 1304-05	ST-30.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5000				
			<b>Razem pozycja 175</b>					<b>1.000</b>	
176 d.1. 3	KNNR 5 1304-06	ST-30.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.				360	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2800				
			<b>Razem pozycja 176</b>					<b>360.000</b>	
177 d.1. 3	KNNR 9 0301-03	ST-30.00	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m				150	
			-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999			r-g	0.1690				
			<b>Razem pozycja 177</b>					<b>150.000</b>	
178 d.1. 3	KNNR 9 0403-06	ST-30.00	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt				105	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1680				
			<b>Razem pozycja 178</b>					<b>105.000</b>	
179 d.1. 3	KNNR 9 0403-07	ST-30.00	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt				35	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2520				
			<b>Razem pozycja 179</b>					<b>35.000</b>	
180 d.1. 3	KNNR 9 0402-05	ST-30.00	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.				105	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1730				
			<b>Razem pozycja 180</b>					<b>105.000</b>	
<b>1.4</b>	<b>45310000-3</b>		<b>Zasilanie urządzeń teletechnicznych</b>						
181 d.1. 4	KNNR 5 1209-05	ST-30.00	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3940				
			<b>Razem pozycja 181</b>					<b>4.000</b>	
182 d.1. 4	KNNR 5 1209-08	ST-30.00	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.3100				
			<b>Razem pozycja 182</b>					<b>2.000</b>	
183 d.1. 4	KNNR 5 1207-01	ST-30.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0798				
			<b>Razem pozycja 183</b>					<b>10.000</b>	
184 d.1. 4	KNNR 5 0205-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0546				
	7950806		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 184</b>					<b>10.000</b>	
185 d.1. 4	KNNR 5 1208-01	ST-30.00	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - Gips tynkarski - 0,20 kg/m	m				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0315				
	1740353		-- Materiały -- Gips tynkarski	t	0.0002				
			<b>Razem pozycja 185</b>					<b>10.000</b>	
186 d.1. 4	KNNR 5 0202-02	ST-30.00	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m				85	
			-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999			r-g	0.0179				
	7950806		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 3x1, 5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 186</b>					<b>85.000</b>	
187 d.1. 4	KNNR 5 0206-04	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m				30	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3500				
	7950806		-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 3x1, 5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	7959999		Uchwyty montażowy przewodu - UM 16	szt	2.7000				
	8990499		Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	2.7000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 187</b>					<b>30.000</b>	
188 d.1. 4	KNNR 5 0301-02	ST-30.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1090				
	8990499		-- Materiały -- Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	2.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 188</b>					<b>1.000</b>	
189 d.1. 4	KNNR 5 0301-05	ST-30.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany do konstrukcji przez przyspawanie płaskownika	szt.				3	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1490				
	8322199		-- Materiały -- płaskownik perforowany	m	0.1400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	72121		-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.0745				
			<b>Razem pozycja 189</b>					<b>3.000</b>	
190 d.1. 4	KNNR 5 0303-02	ST-30.00	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> - Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4590				
	7540464		-- Materiały -- Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 190</b>					<b>4.000</b>	
191 d.1. 4	KNNR 5 1203-08	ST-30.00	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył				5*3 = 15.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0200				
			<b>Razem pozycja 191</b>					<b>15.000</b>	



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
192 d.1. 4	KNNR 5 1301-01	ST-30.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  -- Robocizna --	po- miar  r-g	  1.3000			5	
	999		<b>Razem pozycja 192</b>					<b>5.000</b>	
193 d.1. 4	KNNR 5 1303-01	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)  -- Robocizna --	po- miar  r-g	  0.6300			1	
	999		<b>Razem pozycja 193</b>					<b>1.000</b>	
194 d.1. 4	KNNR 5 1303-02	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)  -- Robocizna --	po- miar  r-g	  0.4200			4	
	999		<b>Razem pozycja 194</b>					<b>4.000</b>	
195 d.1. 4	KNNR 5 1304-05	ST-30.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0.5000			1	
	999		<b>Razem pozycja 195</b>					<b>1.000</b>	
196 d.1. 4	KNNR 5 1304-06	ST-30.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0.2800			8	
	999		<b>Razem pozycja 196</b>					<b>8.000</b>	
<b>1.5</b>	<b>45310000-3</b>		<b>Instalacja piorunochronna</b>						
197 d.1. 5	KNNR 5 0601-02	ST-30.00	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych  -- Robocizna --	m  r-g	  0.2440			24	
	999		-- Materiały --						
	1121399		Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	kg	0.4108				
	7590399		wsporniki dachowe do klejenia	szt	1.0100				
	7590640		złącza rynnowe	szt	0.0300				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	72121		-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.0340				
			<b>Razem pozycja 197</b>					<b>24.000</b>	
198 d.1. 5	KNNR 5 0615-06	ST-30.00	Iglice typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami - Iglica odgromowa wolnostojąca o średn. 16 mm, H=3,5 m , na statywie-trójkątnym z podstawami betonowymi  -- Robocizna --	kpl.  r-g	  2.4600			2	
	999		-- Materiały --						
	7590500		Iglica odgromowa wolnostojąca o średn. 16 mm, H=3,0 m , na statywie-trójkątnym z podstawami betonowymi	kpl	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 198</b>					<b>2.000</b>	
199 d.1. 5	KNNR 5 0615-07	ST-30.00	Iglice typu IO-7.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - Iglica odgromowa wolnostojąca o średn. 16 mm, H=6,0 m , na statywie-trójkątnym z podstawami betonowymi	kpl.				1	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999		-- Robocizna --	r-g	2.7100				
	7590500		-- Materiały -- Iglica odgromowa wolnostojąca o średn. 16 mm, H=6,0 m , na statywie-trójnogu z podstawami betonowymi	kpl	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 199</b>					<b>1.000</b>	
<b>2</b>			<b>Budynek - hangar dronów</b>						
<b>2.1</b>	<b>45310000-3</b>		<b>Instalacja piorunochronna i uziemiająca</b>						
200	KNNR 5 d.2. 0601-02 1	ST-30.00	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	m				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2440				
	1121399		-- Materiały -- Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	kg	0.4108				
	7590399		wsporniki dachowe do klejenia	szt	1.0100				
	7590640		złącza rynnowe	szt	0.0300				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	72121		-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.0340				
			<b>Razem pozycja 200</b>					<b>5.000</b>	
201	KNNR 5 d.2. 0601-02 1	ST-30.00	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	m				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2440				
	1120099		-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	0.4108				
	7590399		wsporniki dachowe do klejenia	szt	1.0100				
	7590640		złącza rynnowe	szt	0.0300				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	72121		-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.0340				
			<b>Razem pozycja 201</b>					<b>5.000</b>	
202	KNNR 5 d.2. 0601-03 1	ST-30.00	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach osadzanych - Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	m				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3850				
	1121399		-- Materiały -- Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	kg	0.4108				
	7590303		Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150-250mm	szt	1.0100				
	7590640		złącza rynnowe	szt	0.0300				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 202</b>					<b>5.000</b>	
203	KNNR 5 d.2. 0601-03 1	ST-30.00	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach osadzanych - Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	m				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3850				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	1120099		-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	0.4108				
	7590303		Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150-250mm	szt	1.0100				
	7590640		złącza rynnowe	szt	0.0300				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 203</b>					<b>5.000</b>	
204 d.2. 1	KNNR 5 0605-02	ST-30.00	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m				6	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.0200				
	1120099		-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	0.4108				
	7590702		Złącze kontrolne płask-drut cztero-śrub	szt	0.0600				
	7590102		Oslona wykonana z kształtown. ocynk. (3m)	szt	0.0600				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 204</b>					<b>6.000</b>	
205 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	ST-30.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	7604010		-- Materiały -- Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt	1.0000				
			<b>Razem pozycja 205</b>					<b>1.000</b>	
<b>2.2</b>	<b>45310000-3</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>						
206 d.2. 2	KNNR 5 0405-02	ST-30.00	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Szafka rozdzielcza SZ-OK w/g rys. nr E-7	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.0700				
	7052999		-- Materiały -- Szafka rozdzielcza SZ-OK w/g rys. nr E-7	kpl	1.0000				
			<b>Razem pozycja 206</b>					<b>1.000</b>	
207 d.2. 2	KNNR 4-03 1018-08	ST-30.00	Wycinanie otworów w metalu o grubości do 5 mm	cm				8	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0357				
			<b>Razem pozycja 207</b>					<b>8.000</b>	
208 d.2. 2	KNNR 5 0104-05	ST-30.00	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane na konstrukcji metalowej - mocowanie płaskownika śrubami - Rura instalacyjna gładka RB 20mm	m				145	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5270				
	7580033		-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 20mm	m	1.0400				
	7580415		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 21	szt	0.4100				
	7543307		Uchwyty izolacyjne UP 30 o średn. 14-30mm	szt	2.1000				
	8322199		płaskownik perforowany	m	0.3100				
	6801403		Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0.0055				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 208</b>					<b>145.000</b>	
209 d.2. 2	KNNR 5 0601-02	ST-30.00	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - ANA-LOGIA - Wspornik dachowy (odgromowy) z płytą do klejenia, rura instalacyjna gładka RB 20mm	m				15	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2440				
	7580033		-- Materiały --						
	7590399		Rura instalacyjna gładka RB 20mm	m	1.0400				
			Wspornik dachowy (odgromowy) z płytą do klejenia	szt	1.0100				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	72121		-- Sprzęt --						
			spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.0340				
			<b>Razem pozycja 209</b>					<b>15.000</b>	
210 d.2. 2	KNNR 5 0203-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m				70	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0352				
	7950806		-- Materiały --						
			Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 210</b>					<b>70.000</b>	
211 d.2. 2	KNNR 5 0203-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm2	m				30	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0352				
	7950811		-- Materiały --						
			Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 211</b>					<b>30.000</b>	
212 d.2. 2	KNNR 5 0203-01	ST-30.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m				60	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0352				
	7950807		-- Materiały --						
			Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 212</b>					<b>60.000</b>	
213 d.2. 2	KNNR 5 0301-05	ST-30.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany do konstrukcji przez przyspawanie płaskownika	szt.				15	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1490				
	8322199		-- Materiały --						
	0000000		płaskownik perforowany	m	0.1400				
			materiały pomocnicze	%	2.5000				
			-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	72121		spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.0745				
			<b>Razem pozycja 213</b>					<b>15.000</b>	
214 d.2. 2	KNNR 5 0304-04	ST-30.00	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	7540464		-- Materiały -- Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 214</b>					<b>10.000</b>	
215 d.2. 2	KNNR 5 0307-02	ST-30.00	Łączniki świecznikowe - Łącznik n/t świecz.250V/10A st.pods.IP44	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2940				
	7510522		-- Materiały -- Łącznik n/t świecz.250V/10A st.pods.IP44	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 215</b>					<b>1.000</b>	
216 d.2. 2	KNNR 5 0307-03	ST-30.00	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - Łącznik n/t schod. 250V/10A st.pod. IP44	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3360				
	7510532		-- Materiały -- Łącznik n/t schod. 250V/10A st.pod. IP44	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 216</b>					<b>2.000</b>	
217 d.2. 2	KNNR 5 0308-05	ST-30.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2630				
	7530231		-- Materiały -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt	1.0200				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 217</b>					<b>2.000</b>	
218 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	ST-30.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Grzejnik elektryczny naścienny w obudowie lakierowanej na kolor biały, w klasie ochronności I, IP24, wyposażony w cyfrowy moduł sterowania z programem tygodniowym; pobór mocy 0,75 kW, 230V	szt.				3	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	7099999		-- Materiały -- Grzejnik elektryczny naścienny w obudowie lakierowanej na kolor biały, w klasie ochronności I, IP24, wyposażony w cyfrowy moduł sterowania z programem tygodniowym; pobór mocy 0,75 kW, 230V	szt	1.0000				
			<b>Razem pozycja 218</b>					<b>3.000</b>	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
219	KNNR 5 d.2. 0502-03 2	ST-30.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa oświetleniowa do montażu naściennego/nastropowego w obudowie PC, z dyfuzorem PC, przezroczystym, źródłem światła LED 830, strumień 3300 lm, pobór mocy 25W/230V, stopień ochrony IP65	kpl.				6	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.7400				
	7302403		-- Materiały -- Oprawa oświetleniowa do montażu naściennego/nastropowego w obudowie PC, z dyfuzorem PC, przezroczystym, źródłem światła LED 830, strumień 3300 lm, pobór mocy 25W/230V, stopień ochrony IP65	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 219</b>					<b>6.000</b>	
220	KNNR 5 d.2. 1008-04 2	ST-30.00	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - Projektor do montażu na ścianie/elementie konstrukcyjnym, obudowa - odlew aluminiowy, lakierowany, z dyfuzorem ze szkła hartowanego, przezroczystego, źródłem światła LED 830, strumień 5200 lm, pobór mocy 50W/230V, stopień ochrony IP65	kpl.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.1500				
	7308099		-- Materiały -- Projektor do montażu na ścianie/elementie konstrukcyjnym, obudowa - odlew aluminiowy, lakierowany, z dyfuzorem ze szkła hartowanego, przezroczystego, źródłem światła LED 830, strumień 5200 lm, pobór mocy 50W/230V, stopień ochrony IP65	szt	1.0000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0200				
			<b>Razem pozycja 220</b>					<b>4.000</b>	
221	KNNR 5 d.2. 1203-08 2	ST-30.00	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył				5*3 = 15.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0200				
			<b>Razem pozycja 221</b>					<b>15.000</b>	
222	KNNR 5 d.2. 1301-01 2	ST-30.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.3000				
			<b>Razem pozycja 222</b>					<b>5.000</b>	
223	KNNR 5 d.2. 1303-01 2	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po-miar				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				
			<b>Razem pozycja 223</b>					<b>1.000</b>	
224	KNNR 5 d.2. 1303-02 2	ST-30.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	po-miar				4	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4200				
			<b>Razem pozycja 224</b>					<b>4.000</b>	
225	KNNR 5 d.2. 1304-05 2	ST-30.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5000				
			<b>Razem pozycja 225</b>					<b>1.000</b>	
226	KNNR 5 d.2. 1304-06 2	ST-30.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.				17	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2800				
			<b>Razem pozycja 226</b>					<b>17.000</b>	
227	KNR 13-21 d.2. 0301-03 2	ST-30.00	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku - podstawowe	kpl.p om.				3	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.7100				
			<b>Razem pozycja 227</b>					<b>3.000</b>	
228	KNR 13-21 d.2. 0301-04 2	ST-30.00	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na stanowisku - podstawowe	kpl.p om.				3	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2500				
			<b>Razem pozycja 228</b>					<b>3.000</b>	
<b>3 45231400-9</b>			<b>Agregat i sieci zewnętrzne</b>						
229	kalkulacja d.3 indywidualna	ST-30.00	Dostawa i montaż gregatu prądowłórczego 130kVA/104kW. Szczegółowe dane techniczne, wymagania oraz dodatkowe podzespoły podano w opisie technicznym.	szt.				1	
	7052599		-- Materiały -- Dostawa i montaż gregatu prądowłórczego 130kVA/104kW. Szczegółowe dane techniczne, wymagania oraz dodatkowe podzespoły podano w opisie technicznym.	kpl	1.0000				
			<b>Razem pozycja 229</b>					<b>1.000</b>	
230	kalkulacja d.3 indywidualna	ST-30.00	Rozruch zespołu prądowłórczego	kpl.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	100.0000				
			<b>Razem pozycja 230</b>					<b>1.000</b>	
231	KNNR 5 d.3 0405-03	ST-30.00	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Szafa SZR ujęta w dostawie agregatu prądowłórczego	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.8000				
			<b>Razem pozycja 231</b>					<b>1.000</b>	
232	KNNR 5 d.3 0406-01	ST-30.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Panel Bis ujęty w dostawie agregatu prądowłórczego	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6300				
			<b>Razem pozycja 232</b>					<b>1.000</b>	
233	KNNR 5 d.3 0606-04	ST-30.00	Uziomy ze stali profilowanej miedzianowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - System uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt.				3	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
999			-- Robocizna --	r-g	1.0500				
7590813			-- Materiały -- System uziemień prętowych fi 17, 2mm	m	3.0000				
7590853			Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	1.0000				
7590873			Grot do uziemień prętowych fi 17, 2mm	szt	1.0000				
0000000			materiały pomocnicze	%	2.5000				
21811			-- Sprzęt -- Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	0.6200				
81111			Zespół prądow. 1-faz. 2,5kVA	m-g	0.6200				
39511			Samochód dostaw. do 0.9t (1)	m-g	0.6200				
<b>Razem pozycja 233</b>								<b>3.000</b>	
234 d.3	KNNR 5 0606-06	ST-30.00	Uziom ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - System uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt.				3*5 = 15.000	
999			-- Robocizna --	r-g	0.2800				
7590813			-- Materiały -- System uziemień prętowych fi 17, 2mm	m	1.5000				
7590853			Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	1.0000				
0000000			materiały pomocnicze	%	2.5000				
21811			-- Sprzęt -- Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	0.3200				
81111			0.16+0.16=0.32= Zespół prądow. 1-faz. 2,5kVA	m-g	0.1600				
<b>Razem pozycja 234</b>								<b>15.000</b>	
235 d.3	KNNR 5 0605-02	ST-30.00	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m				3*1.5+2 = 6.500	
999			-- Robocizna --	r-g	1.0200				
1120099			-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	0.4108				
7590702			Złącze kontrolne płask-drut czterohrub	szt	0.0600				
7590102			Ośłona wykonana z kształtown. ocynk. (3m)	szt	0.0600				
0000000			materiały pomocnicze	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 235</b>								<b>6.500</b>	
236 d.3	KNNR 5 0608-07	ST-30.00	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	m				10	
999			-- Robocizna -- 0.1085*0.955=	r-g	0.1036				
1120099			-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	0.4108				
0000000			materiały pomocnicze	%	2.5000				
72121			-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.0542				
<b>Razem pozycja 236</b>								<b>10.000</b>	
237 d.3	KNNR 5 0701-02	ST-30.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - Ośłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m <sup>3</sup>				0.6*10*1+ 0.4*(36+9)* 1 = 24.000	



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999		-- Robocizna --	r-g	2.2400				
			<b>Razem pozycja 237</b>					<b>24.000</b>	
238	KNNR 5 d.3 0705-01	ST-30.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m				2*16+45 = 77.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1280				
	7584404		-- Materiały -- Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0140				
	31114		Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0070				
			<b>Razem pozycja 238</b>					<b>77.000</b>	
239	KNNR 5 d.3 0702-02	ST-30.00	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³				0.6*10*1+0.4*(36+9)*1 = 24.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.2100				
			<b>Razem pozycja 239</b>					<b>24.000</b>	
240	KNNR 5 d.3 0601-02	ST-30.00	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - ANA-LOGIA - Wspornik dachowy (odgromowy) z płytą do klejenia, osłona rurowa sztywna SRS fi 50mm	m				18	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2440				
	7584401		-- Materiały -- Osłona rurowa sztywna SRS fi 50mm	m	1.0400				
	7590399		Wspornik dachowy (odgromowy) z płytą do klejenia	szt	1.0100				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	72121		-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.0340				
			<b>Razem pozycja 240</b>					<b>18.000</b>	
241	KNNR 5 d.3 0103-08	ST-30.00	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Osłona rurowa sztywna SRS fi 50mm	m				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3970				
	7584401		-- Materiały -- Osłona rurowa sztywna SRS fi 50mm	m	1.0400				
	8990499		kołki rozporowe plastikowe	szt	2.1000				
	5651302		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt	2.1000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 241</b>					<b>5.000</b>	
242	KNNR 5 d.3 0713-01	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 2x1,5mm²	m				16	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0947				
	8041419		-- Materiały -- Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 2x1,5mm²	m	1.0400				
	1034701		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.0361				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	7640100		Opaska kablowa OKi - ocecchowa-na	szt	0.0800				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt --						
	39971		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067				
	39121		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0043				
	31114		Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0043				
			Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0043				
			<b>Razem pozycja 242</b>					<b>16.000</b>	
243	KNNR 5 d.3 0713-01	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/ m w rurach, pustakach lub kana-łach zamkniętych - Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m				32	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0947				
	8741003 1034701		-- Materiały -- Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m	1.0400				
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.0361				
	7640100		Opaska kablowa OKi - ocecchowa-na	szt	0.0800				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt --						
	39971		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067				
	39121		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0043				
	31114		Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0043				
			Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0043				
			<b>Razem pozycja 243</b>					<b>32.000</b>	
244	KNNR 5 d.3 0713-01	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/ m w rurach, pustakach lub kana-łach zamkniętych - Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 19x1,5mm2	m				16	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0947				
	8030035		-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 19x1,5mm2	m	1.0400				
	1034701		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.0361				
	7640100		Opaska kablowa OKi - ocecchowa-na	szt	0.0800				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt --						
	39971		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067				
	39121		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0043				
	31114		Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0043				
			Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0043				
			<b>Razem pozycja 244</b>					<b>16.000</b>	
245	KNNR 5 d.3 0713-01	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/ m w rurach, pustakach lub kana-łach zamkniętych - Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2	m				16	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0947				
	8040054 1034701		-- Materiały -- Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2	m	1.0400				
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.0361				
	7640100		Opaska kablowa OKi - ocecchowa-na	szt	0.0800				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt --						
	39971		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067				
	39121		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0043				
	31114		Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0043				
			Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0043				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			<b>Razem pozycja 245</b>					<b>16.000</b>	
246	KNNR 5 d.3 0713-02	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/ m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm2	m				68	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1270				
	8040055		-- Materiały --						
	1034701		Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm2	m	1.0400				
	7640100		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.0400				
	0000000		Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	0.0800				
			materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt --						
	39971		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067				
	39121		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0044				
	31114		Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0044				
			Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0044				
			<b>Razem pozycja 246</b>					<b>68.000</b>	
247	KNNR 5 d.3 0713-04	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/ m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x95mm2	m				16	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4450				
	8040029		-- Materiały --						
	1034701		Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x95mm2	m	1.0400				
	7640100		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.0700				
	0000000		Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	0.0800				
			materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt --						
	39971		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067				
	39121		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0046				
	31114		Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0046				
			Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0046				
			<b>Razem pozycja 247</b>					<b>16.000</b>	
248	KNNR 5 d.3 0716-01	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/ m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 2x1,5mm2	m				35	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1180				
	8041419		-- Materiały --						
	0000000		Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 2x1,5mm2	m	1.0400				
			materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt --						
	39971		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067				
	39121		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0044				
	31114		Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0044				
			Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0044				
			<b>Razem pozycja 248</b>					<b>35.000</b>	
249	KNNR 5 d.3 0716-01	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/ m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m				68	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1180				
	8741003		-- Materiały --						
	0000000		Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m	1.0400				
			materiały pomocnicze	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39511 39971 39121 31114		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy 63kW (1) Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g m-g m-g m-g	0.0067 0.0044 0.0044 0.0044				
			<b>Razem pozycja 249</b>					<b>68.000</b>	
250	KNNR 5 d.3 0716-01	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/ m w korytach i kanałach elektroins- talacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 19x1,5mm2	m				35	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1180				
	8030035		-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 19x1,5mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511 39971 39121 31114		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy 63kW (1) Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g m-g m-g m-g	0.0067 0.0044 0.0044 0.0044				
			<b>Razem pozycja 250</b>					<b>35.000</b>	
251	KNNR 5 d.3 0716-01	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/ m w korytach i kanałach elektroins- talacyjnych - Kabel Cu YKY-0,6/ 1kV, 5x6mm2	m				35	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1180				
	8040054		-- Materiały -- Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511 39971 39121 31114		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy 63kW (1) Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g m-g m-g m-g	0.0067 0.0044 0.0044 0.0044				
			<b>Razem pozycja 251</b>					<b>35.000</b>	
252	KNNR 5 d.3 0716-02	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/ m w korytach i kanałach elektroins- talacyjnych - Kabel Cu YKY-0,6/ 1kV, 5x10mm2	m				28	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1550				
	8040055		-- Materiały -- Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm2	m	1.0400				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511 39971 39121 31114		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy 63kW (1) Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g m-g m-g m-g	0.0067 0.0044 0.0044 0.0044				
			<b>Razem pozycja 252</b>					<b>28.000</b>	
253	KNNR 5 d.3 0715-05	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/ m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x95mm2	m				35	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5100				
	8040029		-- Materiały -- Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x95mm2	m	1.0400				
	1034701		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.0117				
	7640100		Opaska kablowa OKi - ocechowa- na	szt	0.0500				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt --						
	39971		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067				
	39121		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0046				
	31114		Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0046				
			Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0046				
			<b>Razem pozycja 253</b>					<b>35.000</b>	
254	KNNR 5 d.3 0715-06	ST-30.00	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/ m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x150mm2	m				68	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.7930				
	8040031		-- Materiały --						
	1034701		Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x150mm2	m	1.0400				
	7640100		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.0195				
	0000000		Opaska kablowa OKi - oieczowa-na	szt	0.0500				
			materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39511		-- Sprzęt --						
	39971		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067				
	39121		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0049				
	31114		Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0049				
			Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0049				
			<b>Razem pozycja 254</b>					<b>68.000</b>	
255	KNNR 5 d.3 0726-09	ST-30.00	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.5700				
	7620904		-- Materiały --						
	7660199		Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10mm2	szt	5.0000				
	7640100		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1.0000				
	0000000		Opaska kablowa OKi - oieczowa-na	szt	1.0000				
			materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 255</b>					<b>4.000</b>	
256	KNNR 5 d.3 0726-11	ST-30.00	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	3.6500				
	7620221		-- Materiały --						
	7660199		Końcówka do lutowania z Cu 120mm2	szt	5.0000				
	7640100		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1.0000				
	0000000		Opaska kablowa OKi - oieczowa-na	szt	1.0000				
			materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 256</b>					<b>2.000</b>	
257	KNNR 5 d.3 0726-12	ST-30.00	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	5.9500				
	7620222		-- Materiały --						
	7660199		Końcówka do lutowania z Cu 150mm2	szt	5.0000				
	7640100		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1.0000				
			Opaska kablowa OKi - oieczowa-na	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 257</b>					<b>2.000</b>	
258 d.3	KNNR 5 0727-01	ST-30.00	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6700				
	7660199		-- Materiały -- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1.0000				
	7640100		Opaska kablowa OKi - oieczowa-na	szt	1.0000				
	7640101		Oznaczniki niepalne na przewody	szt	2.1000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 258</b>					<b>2.000</b>	
259 d.3	KNNR 5 0727-05	ST-30.00	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	3.9400				
	7660199		-- Materiały -- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1.0000				
	7640100		Opaska kablowa OKi - oieczowa-na	szt	1.0000				
	7640101		Oznaczniki niepalne na przewody	szt	25.2000				
	0000000		materiały pomocnicze	%	2.5000				
			<b>Razem pozycja 259</b>					<b>2.000</b>	
260 d.3	KNNR 5-06 0703-06	ST-30.00	Zarabianie i podłączanie końców kabli stacyjnych bez ekranu o 10 żyłach o średnicy do 0.9 mm z przylutowaniem końcówki	końc .				2*2 = 4.000	
	999		-- Robocizna -- 0.34*0.955=	r-g	0.3247				
	8220105		-- Materiały -- Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60, grub. 3mm	kg	0.0100				
			<b>Razem pozycja 260</b>					<b>4.000</b>	
261 d.3	KNNR 5 1302-03	ST-30.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.8000				
			<b>Razem pozycja 261</b>					<b>2.000</b>	
262 d.3	KNNR 5 1302-04	ST-30.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9800				
			<b>Razem pozycja 262</b>					<b>2.000</b>	
263 d.3	KNNR 5 1302-05	ST-30.00	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.5500				
			<b>Razem pozycja 263</b>					<b>1.000</b>	
264 d.3	KNNR 5 1302-08	ST-30.00	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy	odc.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.8900				
			<b>Razem pozycja 264</b>					<b>1.000</b>	
265 d.3	KNNR 5 1302-06	ST-30.00	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.8900				
			<b>Razem pozycja 265</b>					<b>2.000</b>	
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>									
<b>Podatek VAT</b>									
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>									

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
-----	----------	-----------------	------	----	---------	------------	------------	-------	---------

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (PM)	r-g	2664.9333		
RAZEM					

Słownie:



Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1034701-033	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	9.7035		
2.	1120099-033	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	13.3510		
3.	1121399-033	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	kg	13.9672		
4.	1551399-020	uchwyty UDF9 EI60	szt	1282.5000		
5.	1602211-060	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m <sup>3</sup>	0.0798		
6.	1701106-034	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	t	0.0156		
7.	1720301-060	Ciasto wapienne	m <sup>3</sup>	0.0144		
8.	1740353-034	Gips tynkarski	t	0.2908		
9.	3930001-060	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.0202		
10.	5651302-020	Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt	10.5000		
11.	6801403-033	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0.7975		
12.	7010506-020	Wkładka bezp. WT-1/gF 20-250A, 500V	szt	3.0900		
13.	7029999-020	Tablica T-ZSB w/g rys. nr E-5	szt	1.0000		
14.	7052599-090	Dostawa i montaż gregatu prądowłórczego 130kVA/104kW. Szczegółowe dane techniczne, wymagania oraz dodatkowe podzespoły podano w opisie technicznym.	kpl	1.0000		
15.	7052999-090	Obudowa pusta o wym. 60x60 i gł. 20cm	kpl	1.0000		
16.	7052999-090	Rozdzielnica R1 w/g rys. nr E-4'	kpl	1.0000		
17.	7052999-090	Rozdzielnica RS w/g rys. nr E-6	kpl	1.0000		
18.	7052999-090	Rozdzielnica oświetlenia awaryjnego ROA w/g rys. nr E-8	kpl	1.0000		
19.	7052999-090	Szafka rozdzielcza SZ-OK w/g rys. nr E-7	kpl	1.0000		
20.	7059999-090	Przebudowa rozdzielnicy RG-L w/g rys. nr E-3	kpl	1.0000		
21.	7059999-090	Przebudowa rozdzielnicy RGO w/g rys. nr E-3	kpl	1.0000		
22.	7059999-090	Dostawa urządzenia UPS 20 kVA; 3x400V/3x400V, t=30 min. Szczegółowe dane techniczne, wymagania oraz dodatkowe podzespoły podano w opisie technicznym.	kpl	1.0000		
23.	7099999-020	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu ze stykiem 2r+1z	szt	1.0000		
24.	7099999-020	Panel modułowy DALI (5 przycisków: wybór 4 scen i wyłączenie)	szt	1.0000		
25.	7099999-020	444 mini jednostka wejściowa DALI	szt	1.0000		
26.	7099999-020	Puszka podłogowa dla 18 MM	szt	27.0000		
27.	7099999-020	Puszka podłogowa dla 12 MM	szt	1.0000		
28.	7099999-020	Czujnik ruchu ze wspornikiem	szt	2.0000		
29.	7099999-020	Grzejnik elektryczny naścienny w obudowie lakierowanej na kolor biały, w klasie ochrony I, IP24, wyposażony w cyfrowy moduł sterowania z programem tygodniowym; pobór mocy 0,75 kW, 230V	szt	3.0000		
30.	7302299-020	Oprawa oświetleniowa - plafoniera okrągła IP44, do montażu na stropie/na ścianie, profil aluminiowy, z dyfuzorem PC opal, ze źródłem LED 830, strumień 1400 lm, pobór mocy 19W//230V	szt	15.0000		
31.	7302299-020	Oprawa oświetleniowa awaryjnego - nastropowa, ze źródłem LED 1x3 TC 1 CR WH, do współpracy z baterią centralną	szt	16.0000		
32.	7302299-020	Oprawa oświetleniowa awaryjnego ewakuacyjnego, 4 LED IP65 NT, do współpracy z baterią centralną	szt	2.0000		
33.	7302299-020	Oprawa oświetleniowa awaryjnego - nastropowa, ze źródłem LED 1x3 TC 1 VWD WH, do współpracy z baterią centralną	szt	4.0000		
34.	7302299-020	Oprawa oświetleniowa awaryjnego ewakuacyjnego, z piktogramem jednostronnym, LED IP40, do współpracy z baterią centralną	szt	12.0000		
35.	7302299-020	Oprawa oświetleniowa awaryjnego ewakuacyjnego, z piktogramem dwustronnym, LED IP40, do współpracy z baterią centralną	szt	5.0000		
36.	7302299-020	Oprawa oświetleniowa awaryjnego - nastropowa VERSO LED-HO VUN CB220 1x3 VWD DGR, do współpracy z baterią centralną	szt	4.0000		
37.	7302299-090	Oprawa oświetleniowa do sufitu podwieszanego (dostropowa), profil aluminiowy z dyfuzorem mikropryzmatycznym, ze źródłem LED 830, strumień 2050 lm, pobór mocy 21W/230V	kpl.	17.0000		
38.	7302403-020	Oprawa oświetleniowa nastropowa w obudowie z blachy stalowej z dyfuzorem mikropryzmatycznym, źródłem światła LED 830, strumień 4700 lm, pobór mocy 39W/230V	szt	76.0000		
39.	7302403-020	Oprawa oświetleniowa nastropowa w obudowie z blachy stalowej z dyfuzorem mikropryzmatycznym, źródłem światła LED 830, strumień 4700 lm, pobór mocy 39W/230V, przystosowana do ściemniania - system DALI	szt	12.0000		
40.	7302403-020	Oprawa oświetleniowa zwieszana - przystosowana do montażu na stropie, profil aluminiowy z dyfuzorem mikropryzmatycznym, ze źródłem LED 830, strumień 3100 lm, pobór mocy 32W/230V	szt	5.0000		
41.	7302403-020	Oprawa oświetleniowa do montażu naściennego/nastropowego w obudowie PC, z dyfuzorem PC, przezroczystym, źródłem światła LED 830, strumień 3300 lm, pobór mocy 25W/230V, stopień ochrony IP65	szt	6.0000		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
42.	7302499-020	Oprawa oświetlenia awaryjnego - do wbudowania, ze źródłem LED 1x1 TC 1 VWD WH, do współpracy z baterią centralną	szt	1.0000		
43.	7302499-020	Oprawa oświetlenia awaryjnego - do wbudowania, ze źródłem LED 1x1 TC 3 CR WH, do współpracy z baterią centralną	szt	4.0000		
44.	7302499-020	Oprawa oświetlenia awaryjnego - do wbudowania, ze źródłem LED 1x3 TC 1 CR WH, do współpracy z baterią centralną	szt	5.0000		
45.	7302499-020	Oprawa oświetlenia awaryjnego - do wbudowania, ze źródłem LED 1x1 TC 3 CR WH, do współpracy z baterią centralną	szt	2.0000		
46.	7304199-020	Kinkiet ścienny dwupłomienny góra - dół w obudowie metalowej, źródło światła LED 830 - 15W, barwa 3000K	szt	4.0000		
47.	7308099-020	Projektor do montażu na ścianie/elementie konstrukcyjnym, obudowa - odlew aluminiowy, lakierowany, z dyfuzorem ze szkła hartowanego, przezroczystego, źródłem światła LED 830, strumień 5200 lm, pobór mocy 50W/ 230V, stopień ochrony IP65	szt	4.0000		
48.	7510312-020	Łącznik świecznikowy p/t.250V/6A st. podwyż IP20 z ramką	szt	15.3000		
49.	7510400-020	Łącznik p/t - 1-biegunowe stand. podw. IP20 z ramką pojedynczą	szt	14.2800		
50.	7510400-020	Przycisk "Światło" stand. podw. p/t - 1-biegunowe IP20 z ramką pojedynczą	szt	10.2000		
51.	7510428-020	Łącznik p/t żaluzjowy podw.st.IP20 z ramką	szt	4.0800		
52.	7510522-020	Łącznik n/t świecz.250V/10A st.pods.IP44	szt	1.0200		
53.	7510532-020	Łącznik n/t schod. 250V/10A st.pod. IP44	szt	2.0400		
54.	7530231-020	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt	2.0400		
55.	7530323-020	Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem do montażu w puszkach wielokrotnych z ramką	szt	70.3800		
56.	7530323-020	Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem czerwone "DATA" do montażu w puszkach wielokrotnych	szt	247.8600		
57.	7530323-020	Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem do montażu w puszkach wielokrotnych	szt	32.6400		
58.	7530329-020	Gniazdo 2-bieg p/t pojedyncze z uziemieniem i uszczelką IP-44 do montażu w puszkach z ramką	szt	5.1000		
59.	7540013-020	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt	szt	244.8000		
60.	7540099-020	Zestaw do montażu podtynkowego - 3x4moduły z kompletem uchwytów oraz ramką	szt	11.2200		
61.	7540099-020	Zestaw do montażu podtynkowego - 2x4moduły z kompletem uchwytów oraz ramką	szt	20.4000		
62.	7540421-020	Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt	120.3600		
63.	7540464-020	Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt	49.9800		
64.	7540993-020	Zestaw do montażu podtynkowego - 4x4moduły z kompletem uchwytów oraz ramką	szt	20.4000		
65.	7541350-020	Płytki odgałęźne 5-tor. 2,5mm2	szt	244.8000		
66.	7543307-020	Uchwyty izolacyjne UP 30 o średn. 14-30mm	szt	304.5000		
67.	7580033-040	Rura instalacyjna gładka RB 20mm	m	187.2000		
68.	7580037-040	Rura instalacyjna gładka RB 28mm	m	14.5600		
69.	7580415-020	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 21	szt	67.6500		
70.	7580417-020	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	5.7400		
71.	7584401-040	Oslona rurowa sztywna SRS fi 50mm	m	23.9200		
72.	7584404-040	Oslona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	80.0800		
73.	7590102-020	Oslona wykonana z kształtown. ocynk. (3m)	szt	0.7500		
74.	7590303-020	Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150-250mm	szt	10.1000		
75.	7590399-020	wsporniki dachowe do klejenia	szt	34.3400		
76.	7590399-020	Wspornik dachowy (odgromowia) z płytą do klejenia	szt	33.3300		
77.	7590500-090	Iglica odgromowa wolnostojąca o średn. 16 mm, H=3,0 m , na statywie-trójnożu z podstawami betonowymi	kpl	2.0000		
78.	7590500-090	Iglica odgromowa wolnostojąca o średn. 16 mm, H=6,0 m , na statywie-trójnożu z podstawami betonowymi	kpl	1.0000		
79.	7590640-020	złącza rynnowe	szt	1.3200		
80.	7590702-020	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	0.7500		
81.	7590813-040	System uziemień prętowych fi 17,2mm	m	31.5000		
82.	7590853-020	Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	18.0000		
83.	7590873-020	Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	3.0000		
84.	7599905-020	Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm	szt	71.4000		
85.	7604010-020	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt	3.0000		
86.	7620221-020	Końcówka do lutowania z Cu 120mm2	szt	10.0000		
87.	7620222-020	Końcówka do lutowania z Cu 150mm2	szt	20.0000		
88.	7620902-020	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 2,5mm2	szt	12.0000		
89.	7620904-020	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10mm2	szt	20.0000		
90.	7620912-020	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm2	szt	2.0600		
91.	7620921-020	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm2	szt	4.1200		
92.	7620931-020	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70mm2	szt	10.3000		
93.	7620931-020	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 95mm2	szt	20.6000		
94.	7620931-020	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 120mm2	szt	10.3000		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
95.	7640100-020	Opaska kablowa OKi - odcinowana	szt	37.9700		
96.	7640101-020	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	88.2000		
97.	7660199-020	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	16.0000		
98.	7921511-040	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm2	m	208.0000		
99.	7921512-040	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 35mm2	m	46.8000		
100.	7921514-040	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 70mm2	m	93.6000		
101.	7922211-040	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 95mm2	m	78.0000		
102.	7922212-040	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 120mm2	m	52.0000		
103.	7950801-040	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	322.4000		
104.	7950806-040	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	1237.6000		
105.	7950807-040	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	1305.2000		
106.	7950808-040	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm2	m	44.7200		
107.	7950811-040	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm2	m	31.2000		
108.	7950819-040	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2	m	10.4000		
109.	7950820-040	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2	m	60.3200		
110.	7950821-040	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2	m	10.4000		
111.	7956102-040	Przewód HDGs-300/500V 2x1,5mm2	m	26.0000		
112.	7956111-040	Przewód HDGs-300/500V 3x1mm2	m	468.0000		
113.	7959999-020	Uchwyty montażowy przewodu - UM 16	szt	1225.0000		
114.	8030035-040	Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 19x1,5mm2	m	53.0400		
115.	8040029-040	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x95mm2	m	53.0400		
116.	8040031-040	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x150mm2	m	133.1200		
117.	8040054-040	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2	m	53.0400		
118.	8040055-040	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm2	m	99.8400		
119.	8041377-040	Kabel elektroen.b/halog. NKGs 7x1,5mm2	m	14.5600		
120.	8041419-040	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 2x1,5mm2	m	53.0400		
121.	8220105-033	Społwo cynowo-olowiane LC 60, grub. 3mm	kg	0.0400		
122.	8321865-040	Korytka 50H60	m	255.0000		
123.	8321866-040	Korytka KPR 200H60	m	280.0000		
124.	8321899-040	Kanał aluminiowy 195x65 mm z pokrywą	m	4.0000		
125.	8322199-040	plaskownik perforowany	m	50.9700		
126.	8340799-033	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	535.0000		
127.	8741003-040	Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m	124.8000		
128.	8990499-020	Kołek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	483.4000		
129.	8990499-020	kołki rozporowe plastikowe	szt	10.5000		
130.	8990599-020	Kołek kotwiący fi 6 EI60	szt	475.0000		
131.	8990599-020	kołki kotwiące	szt	980.0000		
132.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
					<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	21811-148	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	6.6600		
2.	31114-148	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	2.9284		
3.	34312-148	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.1400		
4.	39121-148	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	2.3894		
5.	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	8.0899		
6.	39521-148	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0800		
7.	39971-148	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2.3894		
8.	43211-148	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0.1400		
9.	72121-148	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	6.0235		
10.	81111-148	Zespół prądowór.1-faz.2,5kVA	m-g	4.2600		
					<b>RAZEM</b>	

Słownie: