

PRZEDMIAR ROBÓT		
Tytuł zadania	Przebudowa zabytkowego budynku dworca kolejowego w Łochowie	
Adres obiektu budowlanego	Aleja Łochowska, Łochów	
Dane inwestora	Gmina Łochów Pokoju 75 Łochów	
Nazwa i adres jednostki projektowania	P.P.H.U. „GUARD” BIURO INŻYNIERYJNO-ARCHITEKTONICZNE Mariusz Małasiewicz ul. Glogera 15 42-217 Częstochowa	
Kody Wspólnego Słownika zamówień (CPV)	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45312310-3 - Ochrona odgromowa 45315000-8 - Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne	
Sporządził:	mgr inż. Paweł Kożuch	
CZĘSTOCHOWA, LIPIEC 2015		

Założenia do przedmiaru robót

1. Wstęp

Przedmiar robót sporządzono w oparciu o dokumentację pt. „Przebudowa zabytkowego budynku dworca kolejowego w Łochowie – część elektryczna – projekt wykonawczy”.

Przedmiar robót powinien być odczytywany w powiązaniu z w/w projektem i specyfikacjami technicznymi ST-III TOM E – instalacje elektryczne. Oczywiście jest, że roboty muszą być wykonane estetycznie według zasad fachowego wykonawstwa i sztuki budowlanej.

2. Charakterystyka obiektu

Roboty, których dotyczy przedmiar robót, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji elektrycznych w przebudowywanym budynku dworca, wykonanie instalacji oświetlenia terenu, wykonanie linii kablowych w terenie.

Zakres robót objętych niniejszym Kosztorysem Inwestorskim m.in.:

- zabudowa złącza kablowego szafki pomiarowej i tablicy głównego wyłącznika przeciwpożarowego ZK+SP+TWGP,
- zabudowa przycisków p.poż. głównego wyłącznika przeciwpożarowego,
- zabudowa rozdzielnic głównej głównej RG,
- zabudowa tablic pomiarowych TP1, TP2, TP3,
- zabudowa tablicy rozdzielczej TU1,
- zabudowa tablicy rozdzielczej TU2,
- zabudowa tablicy rozdzielczej TKs,
- zabudowa tablicy rozdzielczej TK,
- zabudowa tablicy rozdzielczej TP,
- zabudowa tablicy rozdzielczej TW,
- zabudowa szafy teleinformatycznej TI,
- zabudowa przełącznicy teleinformatycznej RI,
- wykonanie instalacji oświetlenia pomieszczeń wraz z oświetleniem ewakuacyjnym,
- wykonanie instalacji gniazd wtykowych 230V i siły,
- wykonanie instalacji teletechnicznej sieci LAN z przewodowaniem kat. 6,
- wykonanie instalacji telewizji przemysłowej CCTV z przewodowaniem kat. 6,
- wykonanie instalacji telefonicznej z przewodowaniem kat. 6,
- wykonanie instalacji instalacji telewizyjnej wraz z przewodowaniem koncentrycznym 75Ω.
- wykonanie instalacji zasilania urządzeń grzewczych i wentylacyjnych,
- wykonanie instalacji wyrównawczych i uziemiających,
- wykonanie instalacji odgromowej i ochrony przeciwprzepięciowej,
- zapewnienie ochrony przeciwprzepięciowej projektowanych instalacji i urządzeń elektrycznych,
- zapewnienie ochrony przeciwporażeniowej projektowanych instalacji i urządzeń elektrycznych,
- wykonanie instalacji oświetlenia terenu,
- wykonanie instalacji zasilania fontanny,
- wykonanie instalacji oddymiania klatki schodowej,
- wykonanie zasilania dźwigu osobowego.

3. Wycena

Wycenę przedmiaru robót należy przeprowadzić w oparciu o dokumentację projektową p.t. „Przebudowa zabytkowego budynku dworca kolejowego w Łochowie – część elektryczna – projekt wykonawczy” i specyfikacje techniczne ST-III TOM E – instalacje elektryczne.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	TEREN	1	17
1.1	PRACE ZIEMNE	1	3
1.2	UKŁADANIE KABLI I OŚWIETLENIE TERENU	4	16
1.3	PRACE KONTROLNO-POMIAROWE LINII KABLOWYCH	17	17
2	BUDYNEK DWORCA	18	127
2.1	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE	18	41
2.2	INSTALACJA ODGROMOWA	42	59
2.3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE, LAN, TELEFONICZNE, TV, CCTV	60	123
2.4	PRACE KONTROLNO-POMIAROWE W BUDYNKU	124	127

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1 TEREN								
1.1 PRACE ZIEMNE								
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m				512	
d.1.1	0701-02	-- Robocizna -- $0.7799 \cdot 0.955 =$	r-g	0.7448	0.00	0.0000		
Razem pozycja 1						0.0000	512.000	0.00
2	KNR-W 5-10	Nасыпание warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m				1024	
d.1.1	0301-01	-- Robocizna --	r-g	0.0126	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		piasek do betonów zwykłych	m ³	0.0560	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód samowyład.do 5t	m-g	0.0080	0.00	0.0000		
Razem pozycja 2						0.0000	1024.000	0.00
3	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m				512	
d.1.1	0705-02	-- Sprzęt --						
		Kop.j-nacz. 0.40m ³	m-g	0.0209	0.00	0.0000		
Razem pozycja 3						0.0000	512.000	0.00
1.2 UKŁADANIE KABLI I OŚWIETLENIE TERENU								
4	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³				1	
d.1.2	0310-02	-- Robocizna -- $2.41 \cdot 0.955 =$	r-g	2.3016	0.00	0.0000		
Razem pozycja 4						0.0000	1.000	0.00
5	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³				7	
d.1.2	0310-02	-- Robocizna -- $2.41 \cdot 0.955 =$	r-g	2.3016	0.00	0.0000		
Razem pozycja 5						0.0000	7.000	0.00
6	KNR 2-33	Montaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg - latarnie wysokie	słup.				24	
d.1.2	0704-02	-- Robocizna --	r-g	3.5300	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		słup oświetleniowy stożkowy wytłaczany z aluminium (jedolity) o wys. 5m	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		fundament betonowy dla słupów 5m	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.1400	0.00	0.0000		
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0.6400	0.00	0.0000		
		Spawarka	m-g	0.9700	0.00	0.0000		
		elektr.transfor.500A						
Razem pozycja 6						0.0000	24.000	0.00
7	KNR 2-33	Montaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg - latarnie niskie	słup.				11	
d.1.2	0704-02	-- Robocizna --	r-g	3.5300	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		latarnia o wysokości 0,8m wykonana jako odlew aluminiowy o stopniu ochrony IP44, z fluorescencyjnym źródłem światła 11W (światłowa kompaktowa trzonek 257), moc strumienia świetlnego 900lm, I-sza klasa izolacji	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		fundament betonowy dla latarni o wys. do 1m	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.1400	0.00	0.0000		
		uraw samochodowy 5-6t	m-g	0.6400	0.00	0.0000		
		Sprawarka elektryczna	m-g	0.9700	0.00	0.0000		
		elektrotransfor.500A						
		Razem pozycja 7				0.0000	11.000	0.00
8	KNR 2-33	Montaż najazdowych opraw oświetlenia architektonicznego	słup.				12	
d.1.2	0704-01	-- Robocizna --						
	wycena indywidualna	-- Materiały --	r-g	1.8400	0.00	0.0000		
		Oprawa najazdowa FASAD ODL05 70W HX NARROW REG +/-15 M IP65 20 (3803 lm; 80.0 W; 1xHIT HCI-T 70W/942)	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.0500	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 8				0.0000	12.000	0.00
9	KNP 18	Montaż tabliczek bezpiecznikowych we wnękach słupów	tabl.				24	
d.1.2	2211-02.01	latarni ulicznych i w skrzynkach na konstrukcji bez wiercenia otworów						
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.5000	0.00	0.0000		
		Tabliczka bezpiecznikowa TB1	szt.	0.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 9				0.0000	24.000	0.00
10	KNR 5-10	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m				144	
d.1.2	1004-01	-- Robocizna --						
		0.06*0.955=	r-g	0.0573	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Kabel YKY 0,6/1kV 2x2,5	m	1.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Podnośnik mont.PHM na sam.	m-g	0.0500	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 10				0.0000	144.000	0.00
11	KNR 5-10	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie)	szt.				24	
d.1.2	1005-07	-- Robocizna --						
		0.7*0.955=	r-g	0.6685	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Oprawa typu NOVA IP66, IK08, o mocy 150W z metalohalogenkowym źródłem światła	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.0600	0.00	0.0000		
		Podnośnik mont.PHM na sam.	m-g	0.3500	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 11				0.0000	24.000	0.00
12	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m				18	
d.1.2	0303-01	-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		0.1342*0.955= -- Materiały -- Rura ochronna DVK75 materiały pomocnicze -- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t Samochód skrzyn.do 5.0t	r-g m % m-g m-g	0.1282 1.0400 2.0000 0.0039 0.0055	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000		
Razem pozycja 12						0.0000	18.000	0.00
13 d.1.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopach -- Robocizna -- 0.1342*0.955= -- Materiały -- Rura ochronna SRS75 materiały pomocnicze -- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t Samochód skrzyn.do 5.0t	m r-g m % m-g m-g	 0.1282 1.0000 2.0000 0.0039 0.0055	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	68	
Razem pozycja 13						0.0000	68.000	0.00
14 d.1.2	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 25 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych i w rurach ochronnych -- Robocizna -- -- Materiały -- Kabel YKXSzo 0,6/1kV 5x6 (511)*1.04=531.44= Kabel YKXSzo 0,6/1kV 5x2,5 (97)*1.04=100.88= Kabel YKXSzo 0,6/1kV 3x2,5 (255+72+25+5)*1.04=371.28= Opaska kablowa OKi - odcinowana materiały pomocnicze -- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t Przyczepa do przewoż.kabli 4t Ciągnik kołowy 37kW Żuraw samochodowy 5-6t	m r-g m m m m m m m m m m	 0.0461 0.5513 0.1046 0.3851 0.1000 4.0000 0.0149 0.0043 0.0043 0.0043	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000		964
Razem pozycja 14						0.0000	964.000	0.00
15 d.1.2	KNR 5-08 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) -- Robocizna -- 0.0242*0.955=	szt. r-g	 0.0231	 0.00	 0.0000	210	
Razem pozycja 15						0.0000	210.000	0.00
16 d.1.2	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) -- Robocizna -- 0.0165*0.955=	szt. r-g	 0.0158	 0.00	 0.0000	209	
Razem pozycja 16						0.0000	209.000	0.00
1.3 PRACE KONTROLNO-POMIAROWE LINII KABLOWYCH								
17 d.1.3	KNR 4-03 1203-01 wycena indywidualna	Badanie linii kablowej o ilości żył do 5 -- Robocizna --	odc. r-g	 1.8000	 0.00	 0.0000	48	
Razem pozycja 17						0.0000	48.000	0.00
2 BUDYNEK DWORCA								
2.1 INSTALACJE WYRÓWNAWCZE								
18 d.2.1	KNR 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.				2	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --	r-g	1.7010	0.00	0.0000		
Razem pozycja 18						0.0000	2.000	0.00
19 d.2.1	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm -- Robocizna --	otw.				1	
			r-g	0.2594	0.00	0.0000		
Razem pozycja 19						0.0000	1.000	0.00
20 d.2.1	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm -- Robocizna --	otw.				1	
			r-g	0.5513	0.00	0.0000		
Razem pozycja 20						0.0000	1.000	0.00
21 d.2.1	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie -- Robocizna --	m				11	
			r-g	0.1019	0.00	0.0000		
Razem pozycja 21						0.0000	11.000	0.00
22 d.2.1	KNR 5-08 0602-02 wycena indywidualna	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych w bruzdach do zabetonowania - przekrój bednarki do 200mm2 -- Robocizna -- 0.287*0.955= -- Materiały -- Bednarka ocynk. Fe/Zn 25x4 mm (5+6)*0.78=8.58= Wspornik ścienny dla bednarki materiały pomocnicze	m r-g kg szt %	 0.2741 0.7800 2.1000 2.5000	 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	11	
Razem pozycja 22						0.0000	11.000	0.00
23 d.2.1	KNR 5-08 0602-04	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 200mm2 -- Robocizna -- 0.3126*0.955= -- Materiały -- Bednarka ocynk. Fe/Zn 25x4 mm (12)*0.78=9.36= Wspornik ścienny dla bednarki materiały pomocnicze -- Sprzęt -- Spawarka elektr.transfor.500A	m r-g kg szt % m-g	 0.2985 0.7800 1.2000 2.5000 0.1563	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	12	
Razem pozycja 23						0.0000	12.000	0.00
24 d.2.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna -- -- Materiały -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work piasek do betonów zwykłych Ciasto wapienne materiały pomocnicze	m³ r-g t m³ m³ %	 4.0300 0.1910 1.1000 0.1600 4.0000	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.1	
Razem pozycja 24						0.0000	0.100	0.00
25 d.2.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm -- Robocizna --	m r-g	 0.0525	 0.00	 0.0000	11	
Razem pozycja 25						0.0000	11.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
26 d.2.1	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłocpolwinitowej (łączy przekrój żył do 24-Cu/40-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. -- Robocizna -- 0.0957*0.955= -- Materiały -- Przewód LgY-żo 1x16mm2 450V/750V materiały pomocnicze	m r-g m %	 0.0914 1.0400 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	18	
Razem pozycja 26						0.0000	18.000	0.00
27 d.2.1	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle -- Robocizna --	m r-g	 0.0798	 0.00	 0.0000	85	
Razem pozycja 27						0.0000	85.000	0.00
28 d.2.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu niebeton. -- Robocizna -- 0.0572*0.955= -- Materiały -- Przewód LgY-żo 1x6mm2 450V/750V materiały pomocnicze	m r-g m %	 0.0546 1.0000 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	85	
Razem pozycja 28						0.0000	85.000	0.00
29 d.2.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna -- -- Materiały -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work piasek do betonów zwykłych Ciasto wapienne	m ³ r-g t m ³ m ³	 4.0300 0.1910 1.1000 0.1600	 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.025	
Razem pozycja 29						0.0000	0.025	0.00
30 d.2.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- Materiały pomocnicze	m r-g %	 0.0315 4.0000	 0.00 0.00	 0.0000 0.0000	85	
Razem pozycja 30						0.0000	85.000	0.00
31 d.2.1	KNR 5-10 0602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych -- Robocizna -- 0.37*0.955= -- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm2 Materiały pomocnicze	szt. r-g szt %	 0.3534 1.0000 2.0000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	40	
Razem pozycja 31						0.0000	40.000	0.00
32 d.2.1	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) -- Robocizna -- 0.0275*0.955=	szt. r-g	 0.0263	 0.00	 0.0000	40	
Razem pozycja 32						0.0000	40.000	0.00
33 d.2.1	KNR 5-10 0602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych -- Robocizna --	szt.				60	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		0.37*0.955=	r-g	0.3534	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10mm2	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 33						0.0000	60.000	0.00
34 d.2.1	KNR 5-08 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.				60	
		-- Robocizna --						
		0.0242*0.955=	r-g	0.0231	0.00	0.0000		
Razem pozycja 34						0.0000	60.000	0.00
35 d.2.1	KNR 5-08 0401-18	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat				1	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.9550	0.00	0.0000		
		Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0.2400	0.00	0.0000		
Razem pozycja 35						0.0000	1.000	0.00
36 d.2.1	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.				1	
		-- Robocizna --						
		0.22*0.955=	r-g	0.2101	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Zaciski uziemiający ZU1	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 36						0.0000	1.000	0.00
37 d.2.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.				4	
		-- Robocizna --						
		0.0957*0.955=	r-g	0.0914	0.00	0.0000		
Razem pozycja 37						0.0000	4.000	0.00
38 d.2.1	KNR 5-08 0303-18	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych bezśrubowo	szt.				4	
		-- Robocizna --						
		0.5313*0.955=	r-g	0.5074	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		PW1 - Puszka wyrównawcza IP65 do montażu p/t o wymiarach 141x99x64mm	szt	0.2500	0.00	0.0000		
		PW2 - Puszka wyrównawcza IP65 do montażu p/t o wymiarach 141x99x64mm	szt	0.2500	0.00	0.0000		
		PW3 - Puszka wyrównawcza IP65 do montażu p/t o wymiarach 141x99x64mm	szt	0.2500	0.00	0.0000		
		PW4 - Puszka wyrównawcza IP65 do montażu p/t o wymiarach 141x99x64mm	szt	0.2500	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 38						0.0000	4.000	0.00
39 d.2.1	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III	m				3	
		-- Robocizna --						
		1.217*0.955=	r-g	1.1622	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Bednarka ocynk. Fe/Zn 30x4 mm	kg	0.9700	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0.6086	0.00	0.0000		
Razem pozycja 39						0.0000	3.000	0.00
40 d.2.1	KNR 5-08 0617-06	Łączenie przewodów uziemających przez spawanie na ścianie - bednarka 200mm2 -- Robocizna -- 0.3179*0.955=	szt. r-g	 0.3036	 0.00	 0.0000	2	
		-- Sprzęt -- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0.1589	0.00	0.0000		
Razem pozycja 40						0.0000	2.000	0.00
41 d.2.1	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemających przez spawanie w wykopie - bednarka 200mm2 -- Robocizna -- 0.2816*0.955=	szt. r-g	 0.2689	 0.00	 0.0000	1	
		-- Sprzęt -- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0.1408	0.00	0.0000		
Razem pozycja 41						0.0000	1.000	0.00
2.2 INSTALACJA ODGROMOWA								
42 d.2.2	KNR 5-08 0604-07	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym blachą -- Robocizna -- 0.2958*0.955=	m r-g	 0.2825	 0.00	 0.0000	142.1	
		-- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane fi8	kg	0.3500	0.00	0.0000		
		uchwyt instalacji odgromowej przykręcany do rąbka blach	szt	1.2000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 42						0.0000	142.100	0.00
43 d.2.2	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle -- Robocizna --	m r-g	 0.1901	 0.00	 0.0000	30	
Razem pozycja 43						0.0000	30.000	0.00
44 d.2.2	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd -- Robocizna -- 0.1089*0.955=	m r-g	 0.1040	 0.00	 0.0000	30	
		-- Materiały -- Rura ochronna BE 32	m	1.0200	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 44						0.0000	30.000	0.00
45 d.2.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna --	m³ r-g	 4.0300	 0.00	 0.0000	0.05	
		-- Materiały -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1910	0.00	0.0000		
		piasek do betonów zwykłych	m³	1.1000	0.00	0.0000		
		Wapno hydratyzowane workowane	t	0.0160	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 45						0.0000	0.050	0.00
46 d.2.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm -- Robocizna --	m r-g	 0.0525	 0.00	 0.0000	30	
Razem pozycja 46						0.0000	30.000	0.00
47 d.2.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.				24	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- 0.1144*0.955=	r-g	0.1093	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe	szt	2.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 47						0.0000	24.000	0.00
48 d.2.2	KNR 5-08 0303-20	Montaż na gotowym podłożu puszek z PVC dla łącz kontrolnych	szt.				6	
		-- Robocizna -- 0.5643*0.955=	r-g	0.5389	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Skrzynka kontrolna probier- cza 180x180x70mm z two- rzywa ABS	szt	1.0200	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 48						0.0000	6.000	0.00
49 d.2.2	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskow- nik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.				6	
		-- Robocizna -- 0.4697*0.955=	r-g	0.4486	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Złącze kontrolne do połą- czeń drut płaskownik ocyn- kowane	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 49						0.0000	6.000	0.00
50 d.2.2	KNR 5-08 0607-03	Montaż przewodów odpro- wadzających instalacji od- gromowej na budynkach - wciąganie prętów do rur osłonowych - pręt o śr.do 10mm - analogia	m				39	
		-- Robocizna -- 0.3934*0.955=	r-g	0.3757	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane fi8	kg	0.3640	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 50						0.0000	39.000	0.00
51 d.2.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m				84	
		-- Robocizna -- 0.7799*0.955=	r-g	0.7448	0.00	0.0000		
Razem pozycja 51						0.0000	84.000	0.00
52 d.2.2	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki w ro- wach kablowych - bednarka do 200mm2	m				78	
		-- Robocizna -- 0.1206*0.955=	r-g	0.1152	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Bednarka ocynk. Fe/Zn 30x4 mm	kg	1.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt -- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0.0607	0.00	0.0000		
Razem pozycja 52						0.0000	78.000	0.00
53 d.2.2	KNR 5-08 0609-01	Układanie przewodów uzie- miających na ścianie budyn- ku - bednarka do 200mm2 - analogia	m				18	
		-- Robocizna -- 0.3237*0.955=	r-g	0.3091	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Bednarka ocynk. Fe/Zn 30x4 mm	kg	2.8000	0.00	0.0000		
		Wspornik ścienny dla bed- narki	szt	3.1000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 53						0.0000	18.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
54 d.2.2	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III -- Robocizna -- 0.3179*0.955= -- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane FeZn fi20mm materiały pomocnicze -- Sprzęt -- Wibromłot elektryczny 3 kW Spawarka elektr.transfor.500A	m r-g m % m-g m-g	 0.3036 1.0100 2.5000 0.1590 0.1590	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	36	
Razem pozycja 54						0.0000	36.000	0.00
55 d.2.2	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uzie- miających przez spawanie w wykopie - bednarka 200mm2 -- Robocizna -- 0.2816*0.955= -- Sprzęt -- Spawarka elektr.transfor.500A	szt. r-g m-g	 0.2689 0.1408	 0.00 0.00	 0.0000 0.0000	9	
Razem pozycja 55						0.0000	9.000	0.00
56 d.2.2	KNR 2-01 0705-02	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV -- Sprzęt -- Kop.j-nacz. 0,15m3	m m-g	 0.0209	 0.00	 0.0000	84	
Razem pozycja 56						0.0000	84.000	0.00
57 d.2.2	KNR 5-08 0619-03	Montaż złączy krzyżowych na dachu w instalacji uzie- miającej i odgromowej - ana- logia -- Robocizna -- 0.209*0.955= -- Materiały -- złącza krzyżowe Materiały pomocnicze	szt. r-g szt %	 0.1996 1.0000 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	24	
Razem pozycja 57						0.0000	24.000	0.00
58 d.2.2	KNR 5-08 0615-04	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18mm na dachu lub dym- niku stromym (MO1, MO2, IK1) -- Robocizna -- 0.3311*0.955= -- Materiały -- Maszt odgromowy na trójno- gu z elementami regulacyj- nymi umożliwiającymi mon- taż na dachu pochyłym, z zaciskami do montażu do rąbka blach, z iglicą o dłu- gości 2m wszystkie elemen- ty masztu ocynkowane. Maszt kominowy o długości 1,5m wyposażona we wsporniki do montażu do ściany komina wszystkie elementy masztu ocynkowa- ne. materiały pomocnicze	szt. r-g kpl. kpl. %	 0.3162 0.2000 0.8000 2.5000	 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	5	
Razem pozycja 58						0.0000	5.000	0.00
59 d.2.2	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy na dachu w instalacji uziemiającej i od- gromowej -- Robocizna -- 0.1463*0.955= -- Materiały -- Zacisk uniwersalny instalacji odgromowej Materiały pomocnicze	szt. r-g szt %	 0.1397 1.0000 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	12	
Razem pozycja 59						0.0000	12.000	0.00
2.3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE, LAN, TELEFONICZNE, TV, CCTV								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
60 d.2.3	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna --	otw. r-g	 0.1491	 0.00	 0.0000	6	
Razem pozycja 60						0.0000	6.000	0.00
61 d.2.3	KNR 4-03 1003-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 100 mm -- Robocizna --	otw. r-g	 0.7245	 0.00	 0.0000	8	
Razem pozycja 61						0.0000	8.000	0.00
62 d.2.3	KNR 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna --	otw. r-g	 1.3146	 0.00	 0.0000	4	
Razem pozycja 62						0.0000	4.000	0.00
63 d.2.3	KNR 4-03 1003-25	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 100 mm -- Robocizna --	otw. r-g	 2.1263	 0.00	 0.0000	4	
Razem pozycja 63						0.0000	4.000	0.00
64 d.2.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle -- Robocizna --	m r-g	 0.0798	 0.00	 0.0000	1842	
Razem pozycja 64						0.0000	1842.000	0.00
65 d.2.3	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle -- Robocizna --	m r-g	 0.1103	 0.00	 0.0000	1123	
Razem pozycja 65						0.0000	1123.000	0.00
66 d.2.3	KNR 5-08 0109-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 23mm podłoże inne niż beton) -- Robocizna -- 0.0748*0.955= -- Materiały -- Rura elektroinstalacyjna giętka RG21 Materiały pomocnicze	m r-g m %	 0.0714 1.0100 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	1123	
Razem pozycja 66						0.0000	1123.000	0.00
67 d.2.3	KNR 5-08 0109-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 23mm podłoże inne niż beton) -- Robocizna -- 0.0748*0.955= -- Materiały -- Rura elektroinstalacyjna giętka RG32 Materiały pomocnicze	m r-g m %	 0.0714 1.0100 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	110	
Razem pozycja 67						0.0000	110.000	0.00
68 d.2.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna -- -- Materiały -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work piasek do betonów zwykłych	m³ r-g t m³	 4.0300 0.1910 1.1000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	1.5	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Ciasto wapienne	m ³	0.1600	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 68						0.0000	1.500	0.00
69 d.2.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm -- Robocizna --	m				2965	
			r-g	0.0315	0.00	0.0000		
Razem pozycja 69						0.0000	2965.000	0.00
70 d.2.3	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm -- Robocizna --	m				110	
			r-g	0.0525	0.00	0.0000		
Razem pozycja 70						0.0000	110.000	0.00
71 d.2.3	KNR-W 5-08 0209-02	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku -- Robocizna --	m				1545	
		-- Materiały --	r-g	0.0431	0.00	0.0000		
		Przewód YDY-żo-750V 4x1, 5mm ²	m	0.3992	0.00	0.0000		
		(46+21+89+95+60+54+40+ 143+45)*1.04=616.72=						
		Przewód YDY-750V 4x1, 5mm ²	m	0.0949	0.00	0.0000		
		(47+47+47)*1.04=146.64=						
		Przewód YDY-żo-750V 3x1, 5mm ²	m	0.1144	0.00	0.0000		
		(18+60+50+42)*1.04=176.8=						
		Przewód YDY-750V 2x1, 5mm ²	m	0.0316	0.00	0.0000		
		(47)*1.04=48.88=						
		Przewód YDY-żo-750V 3x2, 5mm ²	m	0.3884	0.00	0.0000		
		(26+19+10+31+18+34+15+ 25+13+12+12+75+35+11+ 10+9+39+41+17+50+23+ 14+38)*1.04=600.08=						
		Przewód YDY-750V 2x2, 5mm ²	m	0.0047	0.00	0.0000		
		(7)*1.04=7.28=						
		Przewód HDGSzo 3x1,5 PH90	m	0.0067	0.00	0.0000		
		(10)*1.04=10.4=						
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 71						0.0000	1545.000	0.00
72 d.2.3	KNR-W 5-08 0209-06	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm ² (podłoże inne niż be- ton) układany w tynku -- Robocizna --	m				44	
		-- Materiały --	r-g	0.0672	0.00	0.0000		
		Przewód kabelkowy mie- dziany YDY-żo-750 5x2, 5mm ²	m	1.0400	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 72						0.0000	44.000	0.00
73 d.2.3	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącz- nym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur -- Robocizna --	m				118	
		-- Materiały --	r-g	0.0536	0.00	0.0000		
		Kabel YKXSzo 0,6/1kV 5x10 (35)*1.04=36.4=	m	0.3085	0.00	0.0000		
		Kabel YKXSzo 0,6/1kV 5x6 (33+12+9+8)*1.04=64.48=	m	0.5464	0.00	0.0000		
		Kabel YKXSzo 0,6/1kV 5x16 (13)*1.04=13.52=	m	0.1146	0.00	0.0000		
		Kabel YKXSzo 0,6/1kV 5x4 (8)*1.04=8.32=	m	0.0705	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 73						0.0000	118.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
74 d.2.3	KNR-W 5-08 0204-09	Przewody izolowane jedno- żyłowe o przekroju żyły do 95 mm ² wciągane do rur -- Robocizna -- -- Materiały -- Kabel YKXS 0,6/1kV 1x95 materiały pomocnicze	m r-g m %	 0.0441 1.0400 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	60	
Razem pozycja 74						0.0000	60.000	0.00
75 d.2.3	KNR-W 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod prze- wody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły -- Robocizna -- -- Materiały -- uchwyt UDF8 kołki SRO M6x30 materiały pomocnicze	m r-g szt szt %	 0.3010 2.7000 2.7000 2.5000	 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	95	
Razem pozycja 75						0.0000	95.000	0.00
76 d.2.3	KNR-W 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² mocowane paskami lub klamerkami na przygoto- wanym podłożu -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze HTKSH PH30 2x2x0,8 (13+16+6)*1.04=36.4= HDGS 3x2,5 PH90 (16+6)*1.04=22.88= HDGS 2x2,5 PH30 (7)*1.04=7.28= HTKSH PH30 3x2x0,8 (16)*1.04=16.64= Przewód YnTKSY 1x2x0,8 (15)*1.04=15.6=	m r-g % m m m m m m	 0.0693 2.5000 0.3832 0.2408 0.0766 0.1752 0.1642	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	95	
Razem pozycja 76						0.0000	95.000	0.00
77 d.2.3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącz- nym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur -- Robocizna -- -- Materiały -- Przewód skrętkowy UTP 4x2x0,5 kat. 6 (16+10+24+6+16+13+20+ 29+18+10+18+16+10+24+ 6+16+13+20+29+18+10+ 16+13+15+8+10+29+10+ 17+21+10+13+16+7+23+ 20+29)*1.04=622.96= Przewód skrętkowy FTP 4x2x0,8 kat. 6 (19+19+19)*1.04=59.28= Kabel koncentryczny TRI- SET-113 - 75ohm (16+10+24+6+16+13+20+ 29+18+10+8+17)*1.04= 194.48= Kabel koncentryczny TRI- SET-113 PE ŻEL - 75ohm (26+26+26+26)*1.04= 135.2= materiały pomocnicze	m r-g m m m m m %	 0.0352 0.6402 0.0609 0.1999 0.1390 2.5000	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	973	
Razem pozycja 77						0.0000	973.000	0.00
78 d.2.3	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przy- kręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) -- Robocizna -- 0.22*0.955=	kpl. r-g	 0.2101	 0.00	 0.0000	125	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Materiały --						
		kołki kotwiące	szt	4.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 78						0.0000	125.000	0.00
79 d.2.3	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych	szt.				125	
		-- Robocizna --						
		0.4*0.955=	r-g	0.3820	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Oprawa X-LINE SQ N LED 5200LM MICRO-PRM E 24 840 (4126 lm; 43.0 W; 4xLED LINEAR VALUE 1300lm/840)	szt.	0.1200	0.00	0.0000		
		Oprawa AMETYST 500 LED 3800lm PC E IP65 (2455 lm; 35.0 W; 1xSTARK-CLE-360-4000-840-CLA-EM 10500mA 3750lm)	szt	0.0080	0.00	0.0000		
		Oprawa RUBINEO O30 LED 1400LM PLX E IP20/54 34 840 (1038 lm; 11.0 W; 1xLED LX AM 1400LM/840)	szt	0.1040	0.00	0.0000		
		Oprawa X-LINE SQ N LED 8800LM MICRO-PRM E 24 840 (6983 lm; 75.0 W; 4xLED LINEAR VALUE 2200lm/840)	szt	0.0160	0.00	0.0000		
		Oprawa TONDO LED 1200 18400LM PLX E 34 (8312 lm; 185.0 W; 1xLED 840)	szt	0.0240	0.00	0.0000		
		Oprawa NEPTUN PC LED 4400LM PLX E IP65 (3852 lm; 37.0 W; 2xPrevaLED® Linear Value 2200/840)	szt	0.0720	0.00	0.0000		
		Oprawa X-LINE WALL LED UP&DOWN 5200LM PLX E 24 840 L-1200MM (3791 lm; 43.0 W; 4xPREVALED LI-NEAR VALUE 1300lm/840)	szt	0.0240	0.00	0.0000		
		Oprawa VIVA LED (1302 lm; 31.9 W; 1x24 LED 350mA)	szt	0.0320	0.00	0.0000		
		Oprawa X-WALL K9 LED 2200LM PLX E IP44 840 / L-600MM (1189 lm; 19.0 W; 1xPREVALED LINEAR VA-LUE 2200lm/840)	szt	0.3520	0.00	0.0000		
		Oprawa TONDO LED 600 11700LM PLX E 34 (5285 lm; 116.0 W; 1xLED 840)	szt	0.0560	0.00	0.0000		
		Oprawa WENUS 1x150W HIT-DE M 34 BAZA (7867 lm; 168.0 W; 1xHIT-DE 150NDL)	szt	0.0480	0.00	0.0000		
		Oprawa RUBINEO O45 LED 4200LM PLX E IP20/54 34 840 (3115 lm; 33.0 W; 3xLED LX AM 1400/840)	szt	0.0240	0.00	0.0000		
		Oprawa TONDO-LED_XX_XX_PLX TONDO LED 600 8400LM PLX E 34 (3795 lm; 85.0 W; 1xLED 840),	szt	0.0560	0.00	0.0000		
		Oprawa Beryl F 75 HV 600Lm 4000K (629 lm; 12.1 W; 1xLED)	szt.	0.0640	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 79						0.0000	125.000	0.00
80 d.2.3	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.				4	
		-- Robocizna --						
		0.22*0.955=	r-g	0.2101	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- kołki kotwiące	szt.	4.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 80						0.0000	4.000	0.00
81 d.2.3	KNR 5-08 0505-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-,pyło-odpornych, żeliwnych dla instalacji wyk. przewodem kabelkowym z gwintem E27-przykręcanych końcowych	szt.				4	
		-- Robocizna -- 0.37*0.955=	r-g	0.3534	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Ścienna zewnętrzna czujka ruchu PIR z zestykiem przełącznym, zasilanie 230V, max. obciążenie indukcyjne 600VA, zasięg (max. 12m z możliwością regulacji), promień działania 360°, temp. pracy -20°C do 40°C, regulacja czułości na światło 3lx - 1000lx (regulowana), regulowany czas podtrzymania	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 81						0.0000	4.000	0.00
82 d.2.3	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.				92	
		-- Robocizna --	r-g	0.0914	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 82						0.0000	92.000	0.00
83 d.2.3	KNR-W 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - analogia	szt.				92	
		-- Robocizna --	r-g	0.4590	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Puszka instalacyjna rozgałęźna fi 80 p/t 4 wloty	szt.	1.0200	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 83						0.0000	92.000	0.00
84 d.2.3	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.				157	
		-- Robocizna --	r-g	0.0914	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 84						0.0000	157.000	0.00
85 d.2.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.				157	
		-- Robocizna --	r-g	0.0840	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Puszka z tworzywa podtynkowa okrągła końcowa, PK-60	szt.	1.0200	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 85						0.0000	157.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
86 d.2.3	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły -- Robocizna -- -- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze	szt. r-g szt %	 0.1090 2.0000 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	14	
Razem pozycja 86						0.0000	14.000	0.00
87 d.2.3	KNR-W 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) -- Robocizna -- -- Materiały -- Przycisk głównego wyłącznika prądu w obudowie SP22-WC-10/PPOŻ, IP55,	szt. r-g szt	 0.2200 1.0000	 0.00 0.00	 0.0000 0.0000	5	
Razem pozycja 87						0.0000	5.000	0.00
88 d.2.3	KNR-W 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) -- Robocizna -- -- Materiały -- Wyłącznik remontowy SK25-2.8211\OB13, 3P, IP65, 25A, AC-3 8kW/400V	szt. r-g szt	 0.2200 1.0000	 0.00 0.00	 0.0000 0.0000	2	
Razem pozycja 88						0.0000	2.000	0.00
89 d.2.3	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm ² z podłączeniem -- Robocizna -- 0.264*0.955= -- Materiały -- gniazdo z uziemieniem n/t 250V, 16A IP20 materiały pomocnicze	szt. r-g szt %	 0.2521 1.0000 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	2	
Razem pozycja 89						0.0000	2.000	0.00
90 d.2.3	KNR 5-08 0309-04 analiza indywidualna	Montaż do gotowego podłoża gniazd RJ45 kat. 6 n/t przykręcanych z podłączeniem -- Robocizna -- 0.264*0.955= -- Materiały -- Gniazdo 1xRJ45 kat. 6 n/t materiały pomocnicze	szt. r-g szt %	 0.2521 1.0000 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	1	
Razem pozycja 90						0.0000	1.000	0.00
91 d.2.3	KNR 5-08 0309-04 analiza indywidualna	Montaż do gotowego podłoża gniazd TV-SAT przykręcanych z podłączeniem -- Robocizna -- 0.264*0.955= -- Materiały -- Gniazdo TV-SAT n/t dwa złącza typu F materiały pomocnicze	szt. r-g szt %	 0.2521 1.0000 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	4	
Razem pozycja 91						0.0000	4.000	0.00
92 d.2.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem -- Robocizna -- 0.198*0.955=	szt. r-g	 0.1891	 0.00	 0.0000	2	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Łącznik świecznikowy p/t 250V 16A IP20	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 92						0.0000	2.000	0.00
93 d.2.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegu- nowych, przycisków w puszc- ce instalacyjnej z podłącze- niem -- Robocizna -- 0.165*0.955= -- Materiały -- łącznik uniwersalny 1-biegu- nowy p/t 250V, 16A IP20 4+1+1+1+1+2+1+1+2=14= łącznik uniwersalny 1-biegu- nowy p/t 250V, 16A IP44 2+5=7= Przycisk 1-biegunowy p/t 250V, 16A IP20 1+3=4= Ramka dla osprzętu podtyn- kowego pojedyncza 22+21=43= Ramka dla osprzętu podtyn- kowego podwójna Przycisk 2-biegunowy p/t 250V, 16A IP20 materiały pomocnicze	szt. r-g szt szt szt szt szt szt %	 0.1576 0.4118 0.2059 0.1176 1.2647 0.0588 0.2647 2.5000	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	34	
Razem pozycja 93						0.0000	34.000	0.00
94 d.2.3	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem -- Robocizna -- 0.242*0.955= -- Materiały -- Łącznik schodowy dwubie- gunowy p/t 250V, 16A IP20 2+4+2+2=10= Łącznik krzyżowy dwubiegu- nowy p/t 250V, 16A IP20 materiały pomocnicze	szt. r-g szt szt %	 0.2311 0.9091 0.0909 2.5000	 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	11	
Razem pozycja 94						0.0000	11.000	0.00
95 d.2.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych pod- tynkowych 2-bieg.z uziemie- niem w puszkach z podłą- czeniem -- Robocizna -- 0.187*0.955= -- Materiały -- gniazdo z uziemieniem p/t 250V, 16A IP44 Materiały pomocnicze	szt. r-g szt %	 0.1786 1.0000 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	12	
Razem pozycja 95						0.0000	12.000	0.00
96 d.2.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych pod- tynkowych 2-bieg.z uziemie- niem w puszkach z podłą- czeniem -- Robocizna -- 0.187*0.955= -- Materiały -- gniazdo z uziemieniem p/t 250V, 16A IP20 1+7+4+5+6+10+1+16=50= gniazdo p/t 24V, IP20 Ramka dla osprzętu podtyn- kowego pojedyncza 1+7+4+5+6+4+1+1+4=33= Ramka dla osprzętu podtyn- kowego podwójna 1+1+10+9=21=	szt. r-g szt szt szt szt %	 0.1786 0.9804 0.0196 0.6471 0.4118 2.5000	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	51	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 96				0.0000	51.000	0.00
97 d.2.3	KNR 5-08 0309-03 wycena indywidualna	Montaż do gotowego podłoża gniazd 1xRJ45 kat. 6 w puszkach z podłączeniem	szt.				36	
		-- Robocizna -- 0.187*0.955=	r-g	0.1786	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Gniazdo 1xRJ45 kat. 6 p/t	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 97				0.0000	36.000	0.00
98 d.2.3	KNR 5-08 0309-03 wycena indywidualna	Montaż do gotowego podłoża gniazd TV-SAT w puszkach z podłączeniem	szt.				12	
		-- Robocizna -- 0.187*0.955=	r-g	0.1786	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Gniazdo TV-SAT p/t dwa złącza typu F	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna	szt.	0.1667	0.00	0.0000		
		Ramka dla osprzętu podtynkowego pięciokrotna 5+5=10=	szt.	0.8333	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 98				0.0000	12.000	0.00
99 d.2.3	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) - podłączanie promienników dostarczonych i zamontowanych przez branżę sanitarną	szt.				1472	
		-- Robocizna -- 0.0165*0.955=	r-g	0.0158	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 99				0.0000	1472.000	0.00
100 d.2.3	KNR 5-08 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm ³	szt.				7	
		-- Robocizna -- 0.1617*0.955=	r-g	0.1544	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 100				0.0000	7.000	0.00
101 d.2.3	KNR 5-08 0802-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm ³ objęt.powyżej 1 dm ³	szt.				327	
		-- Robocizna -- 0.066*0.955=	r-g	0.0630	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 101				0.0000	327.000	0.00
102 d.2.3	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.				1	
		-- Robocizna -- 0.86*0.955=	r-g	0.8213	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Tablica rozdzielcza TKs, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 102				0.0000	1.000	0.00
103 d.2.3	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.				1	
		-- Robocizna -- 0.86*0.955=	r-g	0.8213	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Tablica rozdzielcza TU1, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Razem pozycja 103						0.0000	1.000	0.00
104 d.2.3	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach -- Robocizna -- 0.86*0.955= -- Materiały -- Tablica rozdzielcza TU2, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.				1	
			r-g	0.8213	0.00	0.0000		
			szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 104						0.0000	1.000	0.00
105 d.2.3	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach -- Robocizna -- 0.86*0.955= -- Materiały -- Tablica rozdzielcza TP, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.				1	
			r-g	0.8213	0.00	0.0000		
			szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 105						0.0000	1.000	0.00
106 d.2.3	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach -- Robocizna -- 0.86*0.955= -- Materiały -- Tablice pomiarowe TP1, TP2, TP3, II-ga klasa izolacji IP44, IK10 prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.				1	
			r-g	0.8213	0.00	0.0000		
			szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 106						0.0000	1.000	0.00
107 d.2.3	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach -- Robocizna -- 0.86*0.955= -- Materiały -- Tablica rozdzielcza TK, II-ga klasa izolacji IP65, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.				1	
			r-g	0.8213	0.00	0.0000		
			szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 107						0.0000	1.000	0.00
108 d.2.3	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach -- Robocizna -- 0.86*0.955= -- Materiały -- Przełącznica telefoniczna RI	szt.				1	
			r-g	0.8213	0.00	0.0000		
			szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 108						0.0000	1.000	0.00
109 d.2.3	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) -- Robocizna -- 0.22*0.955= -- Materiały -- kołki kotwiące materiały pomocnicze	kpl.				4	
			r-g	0.2101	0.00	0.0000		
			szt	4.0000	0.00	0.0000		
			%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 109						0.0000	4.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
110 d.2.3	KNR 5-08 0401-18	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących -- Robocizna -- -- Materiały -- śruby, podkładki, nakrętki	aparat r-g kg	 0.9550 0.2400	 0.00 0.00	 0.0000 0.0000	5	
Razem pozycja 110						0.0000	5.000	0.00
111 d.2.3	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża -- Robocizna -- 0.59*0.955= -- Materiały -- Tablica rozdzielcza TW, II-ga klasa izolacji IP65, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt. r-g szt.	 0.5635 1.0000	 0.00 0.00	 0.0000 0.0000	1	
Razem pozycja 111						0.0000	1.000	0.00
112 d.2.3	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża -- Robocizna -- 1.35*0.955= -- Materiały -- Zestaw: złącze kablowe ZK, szafka pomiarowa SP, tablica głównego wyłącznika p.poż. TWGP, prefabrykowane wg dok. projektowej	szt. r-g szt.	 1.2893 1.0000	 0.00 0.00	 0.0000 0.0000	1	
Razem pozycja 112						0.0000	1.000	0.00
113 d.2.3	KNR 5-08 0404-11	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża -- Robocizna -- 2.61*0.955= -- Materiały -- Rozdzielnica główna RG - kompletna prefabrykowana wg dok. projektowej	szt. r-g szt.	 2.4926 1.0000	 0.00 0.00	 0.0000 0.0000	1	
Razem pozycja 113						0.0000	1.000	0.00
114 d.2.3	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża -- Robocizna -- 1.35*0.955= -- Materiały -- Szafa teleinformatyczna TI - kompletna wyposażona wg dok. projektowej	szt. r-g szt.	 1.2893 1.0000	 0.00 0.00	 0.0000 0.0000	1	
Razem pozycja 114						0.0000	1.000	0.00
115 d.2.3	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna -- Robocizna -- -- Materiały -- Kamera telewizji przemysłowej o parametrach wg dokumentacji technicznej	szt. r-g szt.	 3.3600 1.0000	 0.00 0.00	 0.0000 0.0000	15	
Razem pozycja 115						0.0000	15.000	0.00
116 d.2.3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji -- Robocizna --	linia r-g	 1.8500	 0.00	 0.0000	15	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Razem pozycja 116						0.0000	15.000	0.00
117 d.2.3	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka -- Robocizna --	szt.				1	
		-- Materiały -- Centrala oddymiania UCS4000	r-g	5.7800	0.00	0.0000		
			szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 117						0.0000	1.000	0.00
118 d.2.3	KNR AL-01 0403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek -- Materiały -- Gniazdo do montażu czujek G40	szt.				1	
			szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 118						0.0000	1.000	0.00
119 d.2.3	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu -- Robocizna -- -- Materiały -- Optyczna adresowalna czujka dymu DOR-40	szt.				1	
			r-g	1.5500	0.00	0.0000		
			szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 119						0.0000	1.000	0.00
120 d.2.3	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego -- Robocizna -- -- Materiały -- Ręczny przycisk oddymiania PO-63	szt.				2	
			r-g	0.9000	0.00	0.0000		
			szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 120						0.0000	2.000	0.00
121 d.2.3	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych -- Robocizna -- -- Materiały -- Napęd drzewiowy ramieniowy z rolką zasilany napięciem 24VDC z sygnalizacją położenia krancowych: siła: pchania 300 N, ciągnięcia 50 N, ryglowania 500 N - napięcie zasilające: 24 V DC (+ 25% / - 15%) - prędkość otwierania przy obciążeniu nominalnym: 19, 2 mm/s - skok nominalny 616mm - kąt otwarcia: 125° - prąd progowy (wylaczający) 1,32 A - pobór prądu przy pełnym obciążeniu 1,2 A - deklaracja CE, świadectwo dopuszczenia CNBOP	szt.				1	
			r-g	1.4300	0.00	0.0000		
			szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 121						0.0000	1.000	0.00
122 d.2.3	KNR AL-01 0304-02	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektromechaniczny (blokowy) -- Robocizna -- -- Materiały -- Zamek elektromagnetyczny 24VDC w wykonaniu p.poż.	szt				1	
			r-g	2.5100	0.00	0.0000		
			szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 122						0.0000	1.000	0.00
123 d.2.3	KNR AL-01 0603-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów -- Robocizna --	adres				2	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- przyrządy testujące i pomiary zgodnie z wymaganiami producenta	r-g m-g	1.7200 0.9500	0.00 0.00	0.0000 0.0000		
Razem pozycja 123						0.0000	2.000	0.00
2.4 PRACE KONTROLNO-POMIAROWE W BUDYNKU								
124 d.2.4	KNR 4-03 1202 - 02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia -- Robocizna --	pomiar. r-g	 1.7600	 0.00	 0.0000	12	
Razem pozycja 124						0.0000	12.000	0.00
125 d.2.4	KNR 4-03 1202 - 01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia -- Robocizna --	pomiar. r-g	 1.3000	 0.00	 0.0000	41	
Razem pozycja 125						0.0000	41.000	0.00
126 d.2.4	KNP 18 D13 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego -- Robocizna --	kpl r-g	 6.5000	 0.00	 0.0000	15	
Razem pozycja 126						0.0000	15.000	0.00
127 d.2.4	KNR 4-03 1205 - 01	Pierwszy pomiar uziemienia pomocniczego -- Robocizna --	pomiar. r-g	 1.2400	 0.00	 0.0000	7	
Razem pozycja 127						0.0000	7.000	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót								0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2148.5675	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Oprawa typu NOVA IP66, IK08, o mocy 150W z metalohalogenowym źródłem światła	szt.	24.0000	0.00	0.00
2.	słup oświetleniowy stożkowy wytłaczany z aluminium (jedolity) o wys. 5m	szt.	24.0000	0.00	0.00
3.	Oprawa TONDO LED 600 11700LM PLX E 34 (5285 lm; 116.0 W; 1xLED 840)	szt	7.0000	0.00	0.00
4.	Oprawa TONDO LED 1200 18400LM PLX E 34 (8312 lm; 185.0 W; 1xLED 840)	szt	3.0000	0.00	0.00
5.	Oprawa X-WALL K9 LED 2200LM PLX E IP44 840 / L-600MM (1189 lm; 19.0 W; 1xPREVALED LINEAR VALUE 2200lm/840)	szt	44.0000	0.00	0.00
6.	Oprawa TONDO-LED XX XX PLX TONDO LED 600 8400LM PLX E 34 (3795 lm; 85.0 W; 1xLED 840),	szt	7.0000	0.00	0.00
7.	Oprawa X-LINE SQ N LED 5200LM MICRO-PRM E 24 840 (4126 lm; 43.0 W; 4xLED LINEAR VALUE 1300lm/840)	szt.	15.0000	0.00	0.00
8.	Szafa teleinformatyczna TI - kompletna wyposażona wg dok. projektowej	szt	1.0000	0.00	0.00
9.	Rozdzielnica główna RG - kompletna prefabrykowana wg dok. projektowej	szt	1.0000	0.00	0.00
10.	Zestaw: złącze kablowe ZK, szafka pomiarowa SP, tablica głównego wyłącznika p.poż. TWGP, prefabrykowane wg dok. projektowej	szt	1.0000	0.00	0.00
11.	Tablice pomiarowe TP1, TP2, TP3, II-ga klasa izolacji IP44, IK10 prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
12.	Kabel YKXSzo 0,6/1kV 5x6	m	595.9200	0.00	0.00
13.	Kamera telewizyj przemysłowej o parametrach wg dokumentacji technicznej	szt	15.0000	0.00	0.00
14.	Oprawa najazdowa FASAD ODL05 70W HIT NARROW REG +/- 15 M IP65 20 (3803 lm; 80.0 W; 1xHIT HCI-T 70W/942)	szt	12.0000	0.00	0.00
15.	Oprawa RUBINEO O30 LED 1400LM PLX E IP20/54 34 840 (1038 lm; 11.0 W; 1xLED LX AM 1400LM/840)	szt	13.0000	0.00	0.00
16.	Oprawa VIVA LED (1302 lm; 31.9 W; 1x24 LED 350mA)	szt	4.0000	0.00	0.00
17.	Oprawa NEPTUN PC LED 4400LM PLX E IP65 (3852 lm; 37.0 W; 2xPrevaLED® Linear Value 2200/840)	szt	9.0000	0.00	0.00
18.	fundament betonowy dla słupów 5m	szt	24.0000	0.00	0.00
19.	Oprawa RUBINEO O45 LED 4200LM PLX E IP20/54 34 840 (3115 lm; 33.0 W; 3xLED LX AM 1400/840)	szt	3.0000	0.00	0.00
20.	latarnia o wysokości 0,8m wykonana jako odlew aluminiowy o stopniu ochrony IP44, z fluorescencyjnym źródłem światła 11W (światłówka kompaktowa trzonek 2G7), moc strumienia świetlnego 900lm, I-sza klasa izolacji	szt.	11.0000	0.00	0.00
21.	Tablica rozdzielcza TP, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
22.	Napęd drzwiowy ramieniowy z rolką zasilany napięciem 24VDC z sygnalizacją położenia końcowych: siła: pchania 300 N, ciągnięcia 50 N, ryglowania 500 N - napięcie zasilające: 24 V DC (+ 25% / - 15%) - prędkość otwierania przy obciążeniu nominalnym: 19,2 mm/s - skok nominalny 616mm - kąt otwarcia: 125° - prąd progowy (wyłączający) 1,32 A - pobór prądu przy pełnym obciążeniu 1,2 A - deklaracja CE, świadectwo dopuszczenia CNBOP	szt.	1.0000	0.00	0.00
23.	Oprawa X-LINE WALL LED UP&DOWN 5200LM PLX E 24 840 L-1200MM (3791 lm; 43.0 W; 4xPREVALED LINEAR VALUE 1300lm/840)	szt	3.0000	0.00	0.00
24.	Oprawa WENUS 1x150W HIT-DE M 34 BAZA (7867 lm; 168.0 W; 1xHIT-DE 150NDL)	szt	6.0000	0.00	0.00
25.	Kabel YKXS 0,6/1kV 1x95	m	62.4000	0.00	0.00
26.	Oprawa X-LINE SQ N LED 8800LM MICRO-PRM E 24 840 (6983 lm; 75.0 W; 4xLED LINEAR VALUE 2200lm/840)	szt	2.0000	0.00	0.00
27.	Kabel YKXSzo 0,6/1kV 3x2,5	m	371.2800	0.00	0.00
28.	pręty stalowe ocynkowane FeZn fi20mm	m	36.3600	0.00	0.00
29.	Przewód YDY-żo-750V 3x2,5mm2	m	600.0800	0.00	0.00
30.	Przewód YDY-żo-750V 4x1,5mm2	m	616.7200	0.00	0.00
31.	piasek do betonów zwykłych	m ³	59.1865	0.00	0.00
32.	Oprawa Beryl F 75 HV 600Lm 4000K (629 lm; 12.1 W; 1xLED)	szt.	8.0000	0.00	0.00
33.	Centrala oddymiania UCS4000	szt	1.0000	0.00	0.00
34.	Gniazdo 1xRJ45 kat. 6 p/t	szt	36.0000	0.00	0.00
35.	Tablica rozdzielcza TK, II-ga klasa izolacji IP65, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
36.	fundament betonowy dla latarni o wys. do 1m	szt	11.0000	0.00	0.00
37.	Tablica rozdzielcza TU2, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
38.	Tablica rozdzielcza TU1, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
39.	Tablica rozdzielcza TKs, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
40.	Rura ochronna SRS75	m	68.0000	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
41.	Kabel YKXSzo 0,6/1kV 5x10	m	36.4000	0.00	0.00
42.	Kabel YKXSzo 0,6/1kV 5x2,5	m	100.8800	0.00	0.00
43.	Tabliczka bezpiecznikowa TB1	szt.	24.0000	0.00	0.00
44.	uchwyt instalacji odgromowej przykręcany do rąbka blach	szt	170.5200	0.00	0.00
45.	Tablica rozdzielcza TW, II-ga klasa izolacji IP65, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
46.	gniazdo z uziemieniem p/t 250V, 16A IP20	szt	50.0000	0.00	0.00
47.	Przewód skrętkowy UTP 4x2x0,5 kat. 6	m	622.9600	0.00	0.00
48.	Przycisk głównego wyłącznika prądu w obudowie SP22-WC-10/ PPOŻ, IP55,	szt	5.0000	0.00	0.00
49.	kołki kotwiące	szt	532.0000	0.00	0.00
50.	Oprawa AMETYST 500 LED 3800lm PC E IP65 (2455 lm; 35.0 W; 1xSTARK-CLE-360-4000-840-CLA-EM 10500mA 3750lm)	szt	1.0000	0.00	0.00
51.	Rura elektroinstalacyjna giętka RG21	m	1134.2300	0.00	0.00
52.	Maszt kominowy o długości 1,5m wyposażona we wsporniki do montażu do ściany komina wszystkie elementy masztu ocynkowane.	kpl.	4.0000	0.00	0.00
53.	Kabel YKXSzo 0,6/1kV 5x16	m	13.5200	0.00	0.00
54.	Kabel YKY 0,6/1kV 2x2,5	m	144.0000	0.00	0.00
55.	Zamek elektromagnetyczny 24VDC w wykonaniu p.poż.	szt	1.0000	0.00	0.00
56.	Bednarka ocynk. Fe/Zn 30x4 mm	kg	131.3100	0.00	0.00
57.	Przełącznica telefoniczna RI	szt.	1.0000	0.00	0.00
58.	Gniazdo TV-SAT p/t dwa złącza typu F	szt	12.0000	0.00	0.00
59.	Przewód YDY-750V 4x1,5mm2	m	146.6400	0.00	0.00
60.	Przewód YDY-żo-750V 3x1,5mm2	m	176.8000	0.00	0.00
61.	Maszt odgromowy na trójnogu z elementami regulacyjnymi umożliwiającymi montaż na dachu pochyłym, z zaciskami do montażu do rąbka blach, z iglicą o długości 2m wszystkie elementy masztu ocynkowane.	kpl.	1.0000	0.00	0.00
62.	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt	76.0000	0.00	0.00
63.	Puszka instalacyjna rozgałęźna fi 80 p/t 4 wloty	szt	93.8400	0.00	0.00
64.	Ramka dla osprzętu podtynkowego pięciokrotna	szt	10.0000	0.00	0.00
65.	Przewód kabelkowy miedziany YDY-żo-750 5x2,5mm2	m	45.7600	0.00	0.00
66.	Przewód LgY-żo 1x6mm2 450V/750V	m	85.0000	0.00	0.00
67.	Ręczny przycisk oddymiania PO-63	szt	2.0000	0.00	0.00
68.	pręty stalowe ocynkowane fi8	kg	63.9310	0.00	0.00
69.	Przewód skrętkowy FTP 4x2x0,8 kat. 6	m	59.2800	0.00	0.00
70.	kołki SRO M6x30	szt	256.5000	0.00	0.00
71.	Kabel koncentryczny TRISET-113 - 75ohm	m	194.4800	0.00	0.00
72.	Wspornik ścienny dla bednarki	szt	93.3000	0.00	0.00
73.	Rura ochronna BE 32	m	30.6000	0.00	0.00
74.	łącznik uniwersalny 1-biegunowy p/t 250V, 16A IP20	szt	14.0000	0.00	0.00
75.	Kabel koncentryczny TRISET-113 PE ŻEL - 75ohm	m	135.2000	0.00	0.00
76.	Przewód LgY-żo 1x16mm2 450V/750V	m	18.7200	0.00	0.00
77.	gniazdo z uziemieniem p/t 250V, 16A IP44	szt	12.0000	0.00	0.00
78.	Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna	szt	23.0000	0.00	0.00
79.	Gniazdo TV-SAT n/t dwa złącza typu F	szt	4.0000	0.00	0.00
80.	Łącznik schodowy dwubiegunowy p/t 250V, 16A IP20	szt	10.0000	0.00	0.00
81.	Przycisk 2-biegunowy p/t 250V, 16A IP20	szt	9.0000	0.00	0.00
82.	Ścienne zewnętrzna czujka ruchu PIR z zestykiem przełącznym, zasilanie 230V, max. obciążenie indukcyjne 600VA, zasięg (max. 12m z możliwością regulacji), promień działania 360°, temp. pracy -20°C do 40°C, regulacja czułości na światło 3lx - 1000lx (regulowana), regulowany czas podtrzymania	szt.	4.0000	0.00	0.00
83.	Skrzynka kontrolna probiercza 180x180x70mm z tworzywa ABS	szt	6.1200	0.00	0.00
84.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	96.4000	0.00	0.00
85.	Kabel YKXSzo 0,6/1kV 5x4	m	8.3200	0.00	0.00
86.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.3199	0.00	0.00
87.	Rura ochronna DVK75	m	18.7200	0.00	0.00
88.	Optyczna adresowalna czujka dymu DOR-40	szt	1.0000	0.00	0.00
89.	Przewód YDY-750V 2x1,5mm2	m	48.8800	0.00	0.00
90.	Rura elektroinstalacyjna giętka RG32	m	111.1000	0.00	0.00
91.	łącznik uniwersalny 1-biegunowy p/t 250V, 16A IP44	szt	7.0000	0.00	0.00
92.	HDGS 3x2,5 PH90	m	22.8800	0.00	0.00
93.	Wyłącznik remontowy SK25-2.8211/OB13, 3P, IP65, 25A, AC-3 8kW/400V	szt	2.0000	0.00	0.00
94.	Bednarka ocynk. Fe/Zn 25x4 mm	kg	17.9400	0.00	0.00
95.	HTKSH PH30 2x2x0,8	m	36.4000	0.00	0.00
96.	Ciasto wapienne	m ³	0.2440	0.00	0.00
97.	Puszka z tworzywa podtynkowa okrągła końcowa, PK-60	szt	160.1400	0.00	0.00
98.	kołki rozporowe plastikowe	szt	76.0000	0.00	0.00
99.	Przycisk 1-biegunowy p/t 250V, 16A IP20	szt	4.0000	0.00	0.00
100.	złącza krzyżowe	szt	24.0000	0.00	0.00
101.	uchwyt UDF8	szt	256.5000	0.00	0.00
102.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10mm2	szt	60.0000	0.00	0.00
103.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm2	szt	40.0000	0.00	0.00
104.	Gniazdo 1xRJ45 kat. 6 n/t	szt	1.0000	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
105.	HTKSH PH30 3x2x0,8	m	16.6400	0.00	0.00
106.	Łącznik świecznikowy p/t 250V 16A IP20	szt	2.0000	0.00	0.00
107.	gniazdo z uziemieniem n/t 250V, 16A IP20	szt	2.0000	0.00	0.00
108.	Przewód HDGSzo 3x1,5 PH90	m	10.4000	0.00	0.00
109.	Złącze kontrolne do połączeń drut płaskownik ocynkowane	szt.	6.0000	0.00	0.00
110.	Zacisk uniwersalny instalacji odgromowej	szt	12.0000	0.00	0.00
111.	HDGS 2x2,5 PH30	m	7.2800	0.00	0.00
112.	Gniazdo do montażu czujek G40	szt	1.0000	0.00	0.00
113.	Przewód YDY-750V 2x2,5mm2	m	7.2800	0.00	0.00
114.	Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna	szt	2.0000	0.00	0.00
115.	Łącznik krzyżowy dwubiegunowy p/t 250V, 16A IP20	szt	1.0000	0.00	0.00
116.	gniazdo p/t 24V, IP20	szt	1.0000	0.00	0.00
117.	PW4 - Puszka wyrównawcza IP65 do montażu p/t o wymiarach 141x99x64mm	szt	1.0000	0.00	0.00
118.	PW3 - Puszka wyrównawcza IP65 do montażu p/t o wymiarach 141x99x64mm	szt	1.0000	0.00	0.00
119.	PW2 - Puszka wyrównawcza IP65 do montażu p/t o wymiarach 141x99x64mm	szt	1.0000	0.00	0.00
120.	PW1 - Puszka wyrównawcza IP65 do montażu p/t o wymiarach 141x99x64mm	szt	1.0000	0.00	0.00
121.	Przewód YnTKSY 1x2x0,8	m	15.6000	0.00	0.00
122.	śruby,podkładki,nakrętki	kg	1.2000	0.00	0.00
123.	Ciasto wapienne	m ³	0.0160	0.00	0.00
124.	Zacisk uziemiający ZU1	szt	1.0000	0.00	0.00
125.	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0.2400	0.00	0.00
126.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.0008	0.00	0.00
127.	Materiały pomocnicze	zł			0.00
128.	materiały pomocnicze	zł			0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	26.5452	0.00	0.00
2.	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	21.6390	0.00	0.00
3.	Podnośnik mont.PHM na sam.	m-g	12.7200	0.00	0.00
4.	Kop.j-nacz. 0,15m3	m-g	12.4564	0.00	0.00
5.	Samochód samowylad.do 5t	m-g	8.1920	0.00	0.00
6.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	49.8358	0.00	0.00
7.	Ciągnik kołowy 37kW	m-g	4.1452	0.00	0.00
8.	przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	1.9000	0.00	0.00
9.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	5.7240	0.00	0.00
10.	Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	0.4730	0.00	0.00
11.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	4.1452	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł