

PRZEDMIAR ROBÓT

Tytuł zadania	Rozbudowa, nadbudowa, zmiana sposobu użytkowania poddasza na cele biurowe w budynku hadnlowo-usługowym wraz ze zmianą zagospodarowania terenu dla potrzeb ww. budynku na dz. nr. ewid. 618/1, 618/2, 512/3 k.m. 4 obręb blachownia, przy ul. Sienkiewicza 15 w Blachowni-część elektryczna	
Adres obiektu budowlanego	dz. nr. ewid. 618/1, 618/2, 512/3 k.m. 4 obręb blachownia, przy ul. Sienkiewicza 15 w Blachowni	
Dane inwestora	GMINA BLACHOWNIA, 42-290 BLACHOWNIA, UL. SIENKIEWICZA 22	
Nazwa i adres jednostki projektowania	PROJEKT 2K BIURO ARCHITEKTONICZNE ŁUKASZ KUKUŁA 42-290 Blachownia, ul. Młyńska 39 tel. 662-963-934 e-mail: lukas.kukula@gmail.com	
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, grudzień 2017		

Założenia do przedmiaru robót

1. Wstęp

Przedmiar robót sporządzono w oparciu o dokumentację pt. „*Rozbudowa, nadbudowa, zmiana sposobu użytkowania poddasza na cele biurowe w budynku handlowo-usługowym wraz ze zmianą zagospodarowania terenu dla potrzeb ww. budynku na dz. nr. ewid. 618/1, 618/2, 512/3 k.m. 4 obręb blachownia, przy ul. Sienkiewicza 15 w Blachowni – część elektryczna* „,

Przedmiar robót powinien być odczytywany w powiązaniu z w/w projektem i specyfikacjami technicznymi ST – 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 rozbudowywanym, nadbudowywanym, ze zmianą sposobu użytkowania poddasza na cele biurowe, budynku handlowo-usługowym wraz ze zmianą zagospodarowania terenu dla potrzeb ww. budynku na dz. nr. ewid. 618/1, 618/2, 512/3 k.m. 4 obręb Blachownia, przy ul. Sienkiewicza 15 w Blachowni.

Zakres robót objętych niniejszym Przedmiarem Robót m.in.:

- zabudowa tablicy głównego wyłącznika przeciwpożarowego ZK+SP
- zabudowa tablicy głównego wyłącznika przeciwpożarowego TWGP,
- zabudowa przycisków p.poż. głównego wyłącznika przeciwpożarowego,
- zabudowa tablicy rozdzielczej administracyjnej ozn. TA1,
- zabudowa tablicy rozdzielczej administracyjnej ozn. TA2,
- zabudowa tablicy rozdzielczej lokalu handlowo-usługowego nr 1 ozn. THU1,
- zabudowa tablicy rozdzielczej lokalu handlowo-usługowego nr 2 ozn. THU2,
- zabudowa tablicy rozdzielczej lokalu handlowo-usługowego nr 3 ozn. THU3,
- zabudowa tablicy rozdzielczej lokalu handlowo-usługowego nr 4 ozn. THU4,
- zabudowa tablicy rozdzielczej lokalu handlowo-usługowego nr 5 ozn. THU5,
- zabudowa tablicy rozdzielczej kotłowni ozn. TK,
- zabudowa szafy teleinformatycznej GPD,
- zabudowa przełącznicy telefonicznej PT,
- wykonanie instalacji oświetlenia pomieszczeń wraz z oświetleniem ewakuacyjnym,
- wykonanie instalacji gniazd wtykowych 230V i siły,
- wykonanie instalacji teletechnicznej sieci LAN z oprzewodowaniem kat. 5e,
- wykonanie instalacji telewizji przemysłowej CCTV z oprzewodowaniem kat. 5e,
- wykonanie instalacji telefonicznej z oprzewodowaniem kat. 5e,
- 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 oddymiania klatki schodowej,
- wykonanie instalacji sygnalizacji wycieku gazu w pomieszczeniu kotłowni

Założenia do przedmiaru robót

i w pomieszczeniu zaplecza w lokalu nr 5.

3. Wycena

Wycenę przedmiaru robót należy przeprowadzić w oparciu o dokumentację projektową p.t. *„Rozbudowa, nadbudowa, zmiana sposobu użytkowania poddasza na cele biurowe w budynku handlowo-usługowym wraz ze zmianą zagospodarowania terenu dla potrzeb ww. budynku na dz. nr. ewid. 618/1, 618/2, 512/3 k.m. 4 obręb blachownia, przy ul.Sienkiewicza 15 w Blachowni projekt wykonawczy – część elektryczna,,* i specyfikacje techniczne ST – 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	18	127
2.1	DEMONTAŻE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI	18	18
2.2	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE	19	26
2.3	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIJĄCA	27	40
2.4	INSTALACJE ELEKTRYCZNE, LAN, TELEFONICZNE, CCTV	41	123
2.5	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	m				173	
d.1.1	0701-02	kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III -- Robocizna -- 0.7799*0.955=	r-g	0.7448	0.00	0.0000		
Razem pozycja 1						0.0000	173.000	0.00
2	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m -- Robocizna --	m				346	
d.1.1	0301-01		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	346.000	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 -- Sprzęt -- Kop.j-nacz. 0,15m3	m				173	
d.1.1	0705-02		m-g	0.0209	0.00	0.0000		
Razem pozycja 3						0.0000	173.000	0.00
1.2 UKŁADANIE KABLI I OŚWIETLENIE TERENU								
4		Mufowanie istniejących kabli obwodów oświetlenia terenu w miejscu lokalizacji likwidowanych słupów oraz zabezpieczenie istniejących kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi.	kpl				1	
d.1.2								
Razem pozycja 4						0.0000	1.000	0.00
5	KNR 2-33	Montaż najazdowych opraw oświetlenia architektonicznego	słup.				12	
d.1.2	0704-01							
	wycena indywidualna	-- Robocizna --	r-g	1.8400	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Oprawa najazdowa 70W HIT wąskostrumieniowa REG +/- 15 M IP67 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 5						0.0000	12.000	0.00
6	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) -- Robocizna -- 2.41*0.955=	m ³				1	
d.1.2	0310-02		r-g	2.3016	0.00	0.0000		
Razem pozycja 6						0.0000	1.000	0.00
7	KNR 2-33	Montaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg - latarnie wysokie -- Robocizna --	słup.				5	
d.1.2	0704-02							
		-- Materiały -- słup oświetleniowy stożkowy wytłaczany z aluminium (jedolity) o wys. 6m	r-g	3.5300	0.00	0.0000		
		fundament betonowy dla słupów 6m	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t'	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0.1400	0.00	0.0000		
		Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0.6400	0.00	0.0000		
			m-g	0.9700	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Razem pozycja 7						0.0000	5.000	0.00
8 d.1.2	KNP 18 2211-02.01	Montaż tabliczek bezpiecznikowych we wnękach słupów latarni ulicznych i w skrzynkach na konstrukcji bez wiercenia otworów -- Robocizna -- -- Materiały -- Tabliczka bezpiecznikowa TB1	tabl. r-g szt.	 0.5000 1.0000	 0.00 0.00	 0.0000 0.0000	5	
Razem pozycja 8						0.0000	5.000	0.00
9 d.1.2	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe -- Robocizna -- 0.06*0.955= -- Materiały -- Kabel YKY 0,6/1kV 2x2,5 materiały pomocnicze -- Sprzęt -- Podnośnik mont.PHM na sam.	m r-g m % m-g	 0.0573 1.0000 2.0000 0.0300	 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	35	
Razem pozycja 9						0.0000	35.000	0.00
10 d.1.2	KNR 5-10 1005-07 analogia	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) -- Robocizna -- 0.7*0.955= -- Materiały -- Oprawa typu LED 72W 3500K S (8949 lm; 80.0 W; 1xCree XP-L 72W 3500K), IP66, II-ga klasa izolacji Oprawa typu LED 72W 3500K T3 (8949 lm; 80.0 W; 1xCree XP-L 72W 3500K), IP66, II-ga klasa izolacji materiały pomocnicze -- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t' Podnośnik mont.PHM na sam.	szt. r-g szt. szt. % m-g m-g	 0.6685 0.8000 0.2000 2.0000 0.0600 0.3500	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	5	
Razem pozycja 10						0.0000	5.000	0.00
11 d.1.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie -- Robocizna -- 0.1342*0.955= -- Materiały -- Rura ochronna dwuścienna z HDPE o śr 75 materiały pomocnicze -- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t' samochód skrzyniowy do 5 t	m 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	89	
Razem pozycja 11						0.0000	89.000	0.00
12 d.1.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW dwudzielnych o śr. do 75 mm w wykopie -- Robocizna -- 0.1342*0.955= -- Materiały -- Rura ochronna dwudzielna z HDPE o śr 75 materiały pomocnicze -- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t' samochód skrzyniowy do 5 t	m 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	20	
Razem pozycja 12						0.0000	20.000	0.00
13 d.1.2	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych i w rurach ochronnych	m				110	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --	r-g	0.0461	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Kabel YKY 0,6/1kV 3x1,5	m	1.0400	0.00	0.0000		
		Opaska kablowa OKI - odcinowana	szt	0.1000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.0149	0.00	0.0000		
		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.0043	0.00	0.0000		
		Ciągnik kołowy 63kW	m-g	0.0043	0.00	0.0000		
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0.0043	0.00	0.0000		
Razem pozycja 13						0.0000	110.000	0.00
14 d.1.2	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych i w rurach ochronnych	m				141	
		-- Robocizna --	r-g	0.0461	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Kabel YKY 0,6/1kV 2x4	m	1.0400	0.00	0.0000		
		Opaska kablowa OKI - odcinowana	szt	0.1000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.0149	0.00	0.0000		
		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.0043	0.00	0.0000		
		Ciągnik kołowy 63kW	m-g	0.0043	0.00	0.0000		
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0.0043	0.00	0.0000		
Razem pozycja 14						0.0000	141.000	0.00
15 d.1.2	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.				75	
		-- Robocizna --	r-g	0.0158	0.00	0.0000		
Razem pozycja 15						0.0000	75.000	0.00
16 d.1.2	KNR 5-08 0812-02	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²)	szt.				22	
		-- Robocizna --	r-g	0.0200	0.00	0.0000		
Razem pozycja 16						0.0000	22.000	0.00
1.3 PRACE KONTROLNO-POMIAROWE LINII KABLOWYCH								
17 d.1.3	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.				18	
		-- Robocizna --	r-g	1.8000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 17						0.0000	18.000	0.00
2 BUDYNEK								
2.1 DEMONTAŻE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI								
18 d.2.1	kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych w budynku	kpl				1	
		-- Robocizna --	r-g	150.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 18						0.0000	1.000	0.00
2.2 INSTALACJE WYRÓWNAWCZE								
19 d.2.2	KNR 4-03 1003-01 kalk. własna	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły - komplet dla instalacji wyrównawczych	kpl				1	
		-- Robocizna --	r-g	24.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 19						0.0000	1.000	0.00
20 d.2.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				357	
		-- Robocizna --	r-g	0.0798	0.00	0.0000		
Razem pozycja 20						0.0000	357.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
21 d.2.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu niebeton. -- Robocizna -- 0.0572*0.955= -- Materiały -- Przewód LgY-żo 1x6mm ² 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	357	
Razem pozycja 21						0.0000	357.000	0.00
22 d.2.2	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	m ³ r-g t m ³ m ³ %	 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	0.175	
Razem pozycja 22						0.0000	0.175	0.00
23 d.2.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm -- Robocizna --	m r-g	 0.0315	 0.00	 0.0000	357	
Razem pozycja 23						0.0000	357.000	0.00
24 d.2.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle -- Robocizna -- 0.0957*0.955=	szt. r-g	 0.0914	 0.00	 0.0000	11	
Razem pozycja 24						0.0000	11.000	0.00
25 d.2.2	KNR 5-08 0303-18	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm ² - mocowanych bezśrubowo -- Robocizna -- 0.5313*0.955= -- Materiały -- W1.x - Puszka wyrównawcza IP65 do montażu p/t o wymiarach 141x99x64mm W2.x - Puszka wyrównawcza IP65 do montażu p/t o wymiarach 141x99x64mm materiały pomocnicze	szt. r-g szt szt %	 0.5074 0.7500 0.2500 2.5000	 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	8	
Razem pozycja 25						0.0000	8.000	0.00
26 d.2.2	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) -- Robocizna -- 0.0165*0.955=	szt. r-g	 0.0158	 0.00	 0.0000	132	
Razem pozycja 26						0.0000	132.000	0.00
2.3 INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIĄCA								
27 d.2.3	KNR 5-08 0604-02	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na drewnie -- Robocizna -- 0.1979*0.955= -- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane fi8 uchwyt instalacji odgromowej montowany do rąbka blach materiały pomocnicze	m r-g kg szt %	 0.1890 0.3500 1.2000 2.5000	 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	154	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Razem pozycja 27						0.0000	154.000	0.00
28 d.2.3	KNR 5-08 0604-07 analiza indywidualna	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na kominach	m				21	
		-- Robocizna -- 0.2958*0.955=	r-g	0.2825	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane fi8	kg	0.3500	0.00	0.0000		
		uchwyt instalacji odgromowej wkręcany do kołków rozporowych	szt	1.2000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 28						0.0000	21.000	0.00
29 d.2.3	KNR 5-08 0607-03 analiza indywidualna	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm	m				56	
		-- Robocizna -- 0.3934*0.955=	r-g	0.3757	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Przewód izolowany wysokonapięciowy z żyłą Cu 35mm2	m	1.0400	0.00	0.0000		
		wsporniki ścienne do przewodów izolowanych wysokonapięciowych	szt	1.2500	0.00	0.0000		
		łącznik taśmowy elastyczny miedziany cynowany o długości 0,5m	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		złącza krzyżowe	szt	2.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 29						0.0000	56.000	0.00
30 d.2.3	KNR 5-08 0607-03 analiza indywidualna	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm	m				56	
		-- Robocizna -- 0.3934*0.955=	r-g	0.3757	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Przewód izolowany wysokonapięciowy z żyłą Cu 35mm2	m	1.0400	0.00	0.0000		
		wsporniki ścienne do przewodów izolowanych wysokonapięciowych	szt	1.2500	0.00	0.0000		
		łącznik taśmowy elastyczny miedziany cynowany o długości 0,5m	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		złącza krzyżowe	szt	2.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 30						0.0000	56.000	0.00
31 d.2.3	analiza indywidualna	Montaż ziemnych skrzynek probierczych dla złącz kontrolnych	szt.				8	
		-- Robocizna -- 1.5*0.955=	r-g	1.4325	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Skrzynka probiercza ziemna probiercza IP40, IK10, 200x200x165mm z tworzywa ABS	szt	1.0200	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 31						0.0000	8.000	0.00
32 d.2.3	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.				8	
		-- Robocizna -- 0.4697*0.955=	r-g	0.4486	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Złącze kontrolne do połączeń drut płaskownik ocynkowane	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 32						0.0000	8.000	0.00
33 d.2.3	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				121	
		-- Robocizna -- 0.7799*0.955=	r-g	0.7448	0.00	0.0000		
Razem pozycja 33						0.0000	121.000	0.00
34 d.2.3	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200mm2	m				121	
		-- Robocizna -- 0.1206*0.955=	r-g	0.1152	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Bednarka ocynk. Fe/Zn 25x4 mm	kg	0.7300	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 34						0.0000	121.000	0.00
35 d.2.3	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III	m				48	
		-- Robocizna -- 0.3179*0.955=	r-g	0.3036	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane FeZn fi20mm	m	1.0100	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt -- Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	0.1590	0.00	0.0000		
		Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0.1590	0.00	0.0000		
Razem pozycja 35						0.0000	48.000	0.00
36 d.2.3	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uzimających przez spawanie w wykopie - bednarka 200mm2	szt.				20	
		-- Robocizna -- 0.2816*0.955=	r-g	0.2689	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt -- Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0.1408	0.00	0.0000		
Razem pozycja 36						0.0000	20.000	0.00
37 d.2.3	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	m				121	
		-- Sprzęt -- Kop.j-nacz. 0,15m3	m-g	0.0209	0.00	0.0000		
Razem pozycja 37						0.0000	121.000	0.00
38 d.2.3	KNR 5-08 0619-03	Montaż złączy krzyżowych na dachu w instalacji uzimającej i odgromowej - analogia	szt.				23	
		-- Robocizna -- 0.209*0.955=	r-g	0.1996	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- złącza krzyżowe	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 38						0.0000	23.000	0.00
39 d.2.3	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.				14	
		-- Robocizna -- 0.1463*0.955=	r-g	0.1397	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Zacisk uniwersalny instalacji odgromowej	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 39						0.0000	14.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
40 d.2.3	KNR 5-08 0615-04	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18mm na dachu lub dymniku stromym -- Robocizna -- 0.3311*0.955= -- Materiały -- Maszt kominowy o długości 1,5m wyposażona we wsporniki do montażu do ściany komina wszystkie elementy masztu ocynkowane. materiały pomocnicze	szt. r-g kpl. %	 0.3162 1.0000 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	5	
Razem pozycja 40						0.0000	5.000	0.00
2.4 INSTALACJE ELEKTRYCZNE, LAN, TELEFONICZNE, CCTV								
41 d.2.4	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły - komplet dla instalacji elektrycznych oraz LAN, TEL, CCTV -- Robocizna --	kpl. r-g	 100.0000	 0.00	 0.0000	1	
Razem pozycja 41						0.0000	1.000	0.00
42 d.2.4	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	3470	
Razem pozycja 42						0.0000	3470.000	0.00
43 d.2.4	KNR 5-08 0109-06	Rury winidurkowe karbowane (giętke) 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 RG16 Materiały pomocnicze	m r-g m %	 0.0714 1.0100 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	1295	
Razem pozycja 43						0.0000	1295.000	0.00
44 d.2.4	KNR 5-08 0109-06	Rury winidurkowe karbowane (giętke) 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	2018	
Razem pozycja 44						0.0000	2018.000	0.00
45 d.2.4	KNR 5-08 0109-06	Rury winidurkowe karbowane (giętke) 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	157	
Razem pozycja 45						0.0000	157.000	0.00
46 d.2.4	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	1.5	
Razem pozycja 46						0.0000	1.500	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
47 d.2.4	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm -- Robocizna --	m r-g	0.0315	0.00	0.0000	3313	
Razem pozycja 47						0.0000	3313.000	0.00
48 d.2.4	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm -- Robocizna --	m r-g	0.0525	0.00	0.0000	157	
Razem pozycja 48						0.0000	157.000	0.00
49 d.2.4	KNR 4-03 1001-30 analogia	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w betonie -- Robocizna --	m r-g	0.6500	0.00	0.0000	236	
Razem pozycja 49						0.0000	236.000	0.00
50 d.2.4	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	m ³ r-g t m ³ m ³ %	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	0.5	
Razem pozycja 50						0.0000	0.500	0.00
51 d.2.4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm - analogia -- Robocizna -- 0.1342*0.955= -- Materiały -- Rura osłonowa karbowana jednościenna z HDPE o śr. 50 16+22+13+19+20+25+29+20+21+22+19=226= Rura osłonowa karbowana jednościenna z HDPE o śr. 75 Materiały pomocnicze -- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t samochód skrzyniowy do 5 t	m r-g m m % m-g m-g	0.1282 0.9576 0.0424 2.0000 0.0039 0.0055	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	236	
Razem pozycja 51						0.0000	236.000	0.00
52 d.2.4	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm -- Robocizna --	m r-g	0.0788	0.00	0.0000	174	
Razem pozycja 52						0.0000	174.000	0.00
53 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur (T1) -- Robocizna -- -- Materiały -- Przewód YDY-żo-750V 3x1, 5mm ² materiały pomocnicze	m r-g m %	0.0352 1.0400 2.5000	0.00 0.00 0.00	0.0000 0.0000 0.0000	926	
Razem pozycja 53						0.0000	926.000	0.00
54 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur (T1) -- Robocizna -- -- Materiały -- Przewód YDY-żo-750V 2x1, 5mm ² materiały pomocnicze	m r-g m %	0.0352 1.0400 2.5000	0.00 0.00 0.00	0.0000 0.0000 0.0000	26	
Razem pozycja 54						0.0000	26.000	0.00
55 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur (T1) -- Robocizna --	m r-g	0.0352	0.00	0.0000	990	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Przewód YDY-żo-750V 3x2, 5mm2	m	1.0400	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 55						0.0000	990.000	0.00
56 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącz- nym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur (T1) -- Robocizna --	m				107	
		-- Materiały -- Przewód kabelkowy miedzia- ny YDY-żo-750 5x2,5mm2	r-g	0.0390	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	m	1.0400	0.00	0.0000		
			%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 56						0.0000	107.000	0.00
57 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącz- nym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur (T1) -- Robocizna --	m				21	
		-- Materiały -- Kabel miedziany YKYżo 0,6/ 1kV 5x2,5mm2	r-g	0.0390	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	m	1.0000	0.00	0.0000		
			%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 57						0.0000	21.000	0.00
58 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącz- nym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur (T1) -- Robocizna --	m				29	
		-- Materiały -- Przewód kabelkowy miedzia- ny YDY-żo-750 5x4mm2	r-g	0.0536	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	m	1.0400	0.00	0.0000		
			%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 58						0.0000	29.000	0.00
59 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącz- nym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur (de- tekcja gazu) -- Robocizna --	m				18	
		-- Materiały -- Przewód LIYY 300/500V 4x0,75	r-g	0.0352	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	m	1.0400	0.00	0.0000		
			%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 59						0.0000	18.000	0.00
60 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącz- nym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur (de- tekcja gazu) -- Robocizna --	m				20	
		-- Materiały -- Przewód LIYY 300/500V 2x1,5	r-g	0.0352	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	m	1.0400	0.00	0.0000		
			%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 60						0.0000	20.000	0.00
61 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącz- nym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur (de- tekcja gazu) -- Robocizna --	m				21	
		-- Materiały -- Przewód LIYY 300/500V 3x0,75	r-g	0.0352	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	m	1.0000	0.00	0.0000		
			%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 61						0.0000	21.000	0.00
62 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącz- nym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - sieć LAN -- Robocizna --	m				500	
		-- Materiały -- Przewód skrętkowy UTP 4x2x0,5 kat. 5e	r-g	0.0352	0.00	0.0000		
			m	1.0400	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 62						0.0000	500.000	0.00
63 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - inst. telefoniczna -- Robocizna --	m				396	
		-- Materiały --	r-g	0.0352	0.00	0.0000		
		Przewód skrętkowy UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	1.0400	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 63						0.0000	396.000	0.00
64 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - inst. telefoniczna -- Robocizna --	m				68	
		-- Materiały --	r-g	0.0352	0.00	0.0000		
		Przewód skrętkowy FTP 4x2x0,8 kat. 6	m	1.0400	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 64						0.0000	68.000	0.00
65 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - inst. CCTV -- Robocizna --	m				388	
		-- Materiały --	r-g	0.0352	0.00	0.0000		
		Przewód skrętkowy UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	1.0400	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 65						0.0000	388.000	0.00
66 d.2.4	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle -- Robocizna --	m				174	
		-- Materiały --	r-g	0.0798	0.00	0.0000		
Razem pozycja 66						0.0000	174.000	0.00
67 d.2.4	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - kable p.poż. i systemu oddymiania -- Robocizna --	m				174	
		-- Materiały --	r-g	0.0546	0.00	0.0000		
		Przewód HDGSzo 3x2,5 E90	m	0.0920	0.00	0.0000		
		Przewód HDGS 2x2,5 PH30	m	0.0632	0.00	0.0000		
		Przewód HDGS 3x2,5 PH30	m	0.0920	0.00	0.0000		
		Przewód NKGS 3x1,5 E90	m	0.4598	0.00	0.0000		
		Przewód HTKSH 3x2x0,8 PH90	m	0.1667	0.00	0.0000		
		Przewód HTKSH 2x2x0,8 PH30	m	0.0920	0.00	0.0000		
		Przewód YnTKSY 1x2x0,8	m	0.0345	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 67						0.0000	174.000	0.00
68 d.2.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna --	m ³				0.2	
		-- Materiały --	r-g	4.0300	0.00	0.0000		
		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1910	0.00	0.0000		
		piasek do betonów zwykłych	m ³	1.1000	0.00	0.0000		
		Ciasto wapienne	m ³	0.1600	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 68						0.0000	0.200	0.00
69 d.2.4	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm -- Robocizna --	m				174	
		-- Materiały --	r-g	0.0315	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Razem pozycja 69						0.0000	174.000	0.00
70 d.2.4	KNR-W 5-08 0207-03 wycena indywidualna	Przewody kabelkowe wciągane do rur - WLZ	m				174	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.2000	0.00	0.0000		
		Kabel miedziany YKXSzo 0, 6/1kV 5x10mm2	m	0.2931	0.00	0.0000		
		Kabel miedziany YKXSzo 0, 6/1kV 5x6mm2	m	0.6494	0.00	0.0000		
		Kabel miedziany YKXS 0,6/1kV 4x70mm2	m	0.0575	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 70						0.0000	174.000	0.00
71 d.2.4	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.				20	
		-- Robocizna --						
		0.22*0.955=	r-g	0.2101	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		kołki kotwiące	szt	4.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 71						0.0000	20.000	0.00
72 d.2.4	KNR 5-08 0511-10 kalk. własna	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw z kloszem lub rastrem przykręcanych	szt.				20	
		-- Robocizna --						
		0.76*0.955=	r-g	0.7258	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Oprawa LED (1302 lm; 31.9 W; 1x24 LED 350mA),	szt.	0.0500	0.00	0.0000		
		Oprawa LED 4400 PLX E 34 830 (3310 lm; 38.0 W; 2xModuł LED LINEAR 2200lm/830),	szt.	0.0500	0.00	0.0000		
		Oprawa LED 2600 PLX E 34 830 (1956 lm; 23.0 W; 2xModuł LED LINEAR 1300lm/830),	szt.	0.0500	0.00	0.0000		
		Oprawa LED 600 8400LM PLX E 34 (3795 lm; 85.0 W; 1xLED 840),	szt.	0.4000	0.00	0.0000		
		Oprawa LED 2200LM SH ASYM MEDIUM E IP67 840 / L=633 (1637 lm; 22.0 W; 1xModuł LED LINEAR 2200lm/840) do montażu we wnęce	szt.	0.3500	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 72						0.0000	20.000	0.00
73 d.2.4	KNR 5-08 0511-10 kalk. własna	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw z kloszem lub rastrem przykręcanych	szt.				115	
		-- Robocizna --						
		0.76*0.955=	r-g	0.7258	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Oprawa LED 8800LM F14304 E 840 1200X300 (8002 lm; 75.0 W; 4xModuł LED LINEAR 2200lm/840)	szt.	0.2435	0.00	0.0000		
		Oprawa LED O 5Y 3300LM E 21 IP20/44 830 (2543 lm; 29.0 W; 1xLED3000K-29W),	szt.	0.1304	0.00	0.0000		
		Oprawa LED 4400 PLX E 34 830 (3310 lm; 38.0 W; 2xModuł LED LINEAR 2200lm/830),	szt.	0.0696	0.00	0.0000		
		Oprawa LED 2600 PLX E 34 830 (1956 lm; 23.0 W; 2xModuł LED LINEAR 1300lm/830),	szt.	0.0522	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Oprawa LED UP&DOWN 5200LM PLX E 24 840 L-1200MM (3791 lm; 43.0 W; 4xPREVALED LINEAR VALUE 1300lm/840)	szt	0.0174	0.00	0.0000		
		Oprawa LED 5200LM F14304 E 840 1200X300 (4728 lm; 43.0 W; 4xModuł, LED LINEAR 1300lm/840),	szt.	0.1739	0.00	0.0000		
		Oprawa LED 2200LM PLX E IP44 840 / L-600MM (1189 lm; 19.0 W; 1xPREVALED LINEAR VALUE 2200lm/840)	szt	0.0522	0.00	0.0000		
		Oprawa LED 2600LM F14304 E 840 1200X300 (2364 lm; 22.0 W; 2xModuł, LED LINEAR 1300lm/840)	szt.	0.0870	0.00	0.0000		
		Oprawa LED 4400LM F14304 E 840 1200X300 (4001 lm; 38.0 W; 2xModuł, LED LINEAR 2200lm/840),	szt.	0.0435	0.00	0.0000		
		Oprawa LED O 5Y 1600LM E 21 IP20/44 830 (1254 lm; 14.0 W; 1xLED3000K-14W),	szt.	0.0870	0.00	0.0000		
		Oprawa LED O 5Y 4800LM E 21 IP20/44 830 (3627 lm; 42.0 W; 1xLED3000K-40W)	szt.	0.0087	0.00	0.0000		
		Oprawa LED 5200LM PC OPAL E IP65 840 (4553 lm; 43.0 W; 4xModuł LED LINEAR 1300lm/840)	szt.	0.0174	0.00	0.0000		
		Oprawa LED 8800LM PC OPAL E IP65 840 (7705 lm; 75.0 W; 4xModuł LED LINEAR 2200lm/840)	szt.	0.0174	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 73						0.0000	115.000	0.00
74 d.2.4	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. r-g szt %	 0.2101 4.0000 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	2	
Razem pozycja 74						0.0000	2.000	0.00
75 d.2.4	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 -- Robocizna -- 0.37*0.955= -- 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 materiały pomocnicze	szt. r-g szt %	 0.3534 1.0000 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	23	
Razem pozycja 75						0.0000	23.000	0.00
76 d.2.4	KNR 5-08 0515-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego -- Robocizna --	szt.				33	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		0.49*0.955=	r-g	0.4680	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Oprawa awaryjna 1h LED3 (260 lm; 3.0 W; 1xPower-LED),	szt.	0.4848	0.00	0.0000		
		Oprawa ewakuacyjna z piktogramem jednostronna LED 4W, IP40, czas pracy min. 1h, czas ładowania max. 24h	szt.	0.3939	0.00	0.0000		
		Oprawa ewakuacyjna z piktogramem dwustronna LED 4W, IP40, czas pracy min. 1h, czas ładowania max. 24h	szt.	0.1212	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 76						0.0000	33.000	0.00
77 d.2.4	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.				83	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.0914	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 77						0.0000	83.000	0.00
78 d.2.4	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.				83	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.4590	0.00	0.0000		
		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 78						0.0000	83.000	0.00
79 d.2.4	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.				5	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.0914	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 79						0.0000	5.000	0.00
80 d.2.4	KNR-W 5-08 0303-20	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	szt.				5	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.6200	0.00	0.0000		
		Puszka przyłączeniowa UV-odporna podświetlanych sztyldów	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 80						0.0000	5.000	0.00
81 d.2.4	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.				277	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.0914	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Razem pozycja 81						0.0000	277.000	0.00
82 d.2.4	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm -- Robocizna --	szt.				277	
		-- Materiały --	r-g	0.0840	0.00	0.0000		
		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 82						0.0000	277.000	0.00
83 d.2.4	KNR 5-08 0803-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 1dm3 -- Robocizna -- 0.4279*0.955=	szt.				27	
			r-g	0.4086	0.00	0.0000		
Razem pozycja 83						0.0000	27.000	0.00
84 d.2.4	KNR 5-08 0802-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objęt.powyżej 1 dm3 -- Robocizna -- 0.066*0.955=	szt.				135	
			r-g	0.0630	0.00	0.0000		
Razem pozycja 84						0.0000	135.000	0.00
85 d.2.4	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż puszek posadzkowych na przygotowanym podłożu -- Robocizna --	szt.				27	
		-- Materiały --	r-g	0.0840	0.00	0.0000		
		Puszka INOX o pojemności 4 modułów gniazd posadzkowa	szt	1.0200	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 85						0.0000	27.000	0.00
86 d.2.4	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły -- Robocizna --	szt.				6	
		-- Materiały --	r-g	0.1090	0.00	0.0000		
		kołki rozporowe plastikowe	szt	2.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 86						0.0000	6.000	0.00
87 d.2.4	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 --	szt.				6	
		-- Materiały --	r-g	0.2200	0.00	0.0000		
		Przycisk głównego wyłącznika prądu w obudowie PPOŻ (czerwona z szybką do zbićcia), IP55,	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 87						0.0000	6.000	0.00
88 d.2.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem -- Robocizna -- 0.165*0.955=	szt.				7	
		-- Materiały --	r-g	0.1576	0.00	0.0000		
		łącznik uniwersalny 1-biegowy p/t 250V, 16A IP44	szt	0.4286	0.00	0.0000		
		łącznik uniwersalny 1-biegowy p/t 250V, 16A IP20	szt	0.5714	0.00	0.0000		
		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 4+3=7=	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Razem pozycja 88						0.0000	7.000	0.00
89 d.2.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem -- Robocizna -- 0.198*0.955= -- Materiały -- Łącznik świecznikowy p/t 250V 16A IP20 Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza materiały pomocnicze	szt. r-g szt szt %	 0.1891 1.0000 1.0000 2.5000	 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	7	
Razem pozycja 89						0.0000	7.000	0.00
90 d.2.4	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 dwubiegunowy p/t 250V, 16A IP20 Łącznik schodowy jednobiegunowy p/t 250V, 16A IP20 Łącznik schodowy jednobiegunowy p/t 250V, 16A IP44 Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 2+2=4= Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna materiały pomocnicze	szt. r-g szt szt szt szt szt szt %	 0.2311 0.0909 0.8182 0.0909 0.1818 0.0909 0.2727 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	22	
Razem pozycja 90						0.0000	22.000	0.00
91 d.2.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem -- Robocizna -- 0.187*0.955= -- Materiały -- gniazdo z uziemieniem p/t 250V, 16A IP44 Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna Materiały pomocnicze	szt. r-g szt szt szt %	 0.1786 1.0000 0.3846 0.6923 2.5000	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	26	
Razem pozycja 91						0.0000	26.000	0.00
92 d.2.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem -- Robocizna -- 0.187*0.955= -- Materiały -- gniazdo z uziemieniem p/t 250V, 16A IP55, UV-odporne Materiały pomocnicze	szt. r-g szt %	 0.1786 1.0000 2.5000	 0.00 0.00 0.00	 0.0000 0.0000 0.0000	4	
Razem pozycja 92						0.0000	4.000	0.00
93 d.2.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem -- Robocizna -- 0.187*0.955= -- Materiały --	szt. r-g	 0.1786	 0.00	 0.0000	187	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		gniazdo z uziemieniem p/t 250V, 16A IP20	szt	0.6150	0.00	0.0000		
		5+110=115=						
		gniazdo z uziemieniem p/t 250V, 16A IP20 - DATA	szt	0.3850	0.00	0.0000		
		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt	0.0267	0.00	0.0000		
		Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna	szt	0.2406	0.00	0.0000		
		Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna	szt	0.0053	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 93						0.0000	187.000	0.00
94 d.2.4	KNR 5-08 0309-03 wycena indywidualna	Montaż do gotowego podłoża gniazd 1xRJ45 kat. 6 w puszkach z podłączeniem	szt.				63	
		-- 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		
		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt	0.4603	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 94						0.0000	63.000	0.00
95 d.2.4	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.				14	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --						
		kołki rozporowe plastikowe	szt	2.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 95						0.0000	14.000	0.00
96 d.2.4	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)	szt.				7	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --						
		Wyłącznik 3P, IP65, 25A, AC-3 n/t	szt	0.4286	0.00	0.0000		
		Wyłącznik 3P, IP65, 16A, AC-3 n/t	szt	0.5714	0.00	0.0000		
Razem pozycja 96						0.0000	7.000	0.00
97 d.2.4	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat				5	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --						
		kołki rozporowe	szt	4.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 97						0.0000	5.000	0.00
98 d.2.4	KNR-W 5-08 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.				5	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --						
		Kurtyna powietrzna z grzałką elektryczną 6kW/400V wg dok. technicznej wraz z czujnikiem drzewiowym i ściennym regulatorem	kpl	0.8000	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Kurtyna powietrzna z grzałką elektryczną 15kW/400V wg dok. technicznej wraz z czujnikiem drzwiowym i ściennym regulatorem	kpl	0.2000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 98						0.0000	5.000	0.00
99 d.2.4	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 -- Robocizna -- 0.0165*0.955=	szt.				1328	
			r-g	0.0158	0.00	0.0000		
Razem pozycja 99						0.0000	1328.000	0.00
100 d.2.4	KNR 5-08 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm ³ -- Robocizna -- 0.1617*0.955=	szt.				9	
			r-g	0.1544	0.00	0.0000		
Razem pozycja 100						0.0000	9.000	0.00
101 d.2.4	KNR 5-08 0802-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle - do- datek za każdy dm ³ objęt.powyżej 1 dm ³ -- Robocizna -- 0.066*0.955=	szt.				298	
			r-g	0.0630	0.00	0.0000		
Razem pozycja 101						0.0000	298.000	0.00
102 d.2.4	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 TA1, 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 102						0.0000	1.000	0.00
103 d.2.4	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 TA2, 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 103						0.0000	1.000	0.00
104 d.2.4	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 THU1, 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.2.4	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 --	szt.				1	
			r-g	0.8213	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Tablica rozdzielcza THU2, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 105						0.0000	1.000	0.00
106 d.2.4	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=	szt.				1	
		-- Materiały -- Tablica rozdzielcza THU3, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	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.2.4	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=	szt.				1	
		-- Materiały -- Tablica rozdzielcza THU4, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	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.2.4	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=	szt.				1	
		-- Materiały -- Tablica rozdzielcza THU5, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	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.2.4	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=	szt.				1	
		-- Materiały -- Tablica rozdzielcza TK, II-ga klasa izolacji IP65, prefabrykowana wg dok. projektowej	r-g	0.8213	0.00	0.0000		
			szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 109						0.0000	1.000	0.00
110 d.2.4	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=	szt.				1	
		-- Materiały -- Tablica rozdzielcza TWGP, II-ga klasa izolacji IP54, prefabrykowana wg dok. projektowej	r-g	0.8213	0.00	0.0000		
			szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 110						0.0000	1.000	0.00
111 d.2.4	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=	szt.				1	
		-- Materiały --	r-g	0.8213	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Przełącznica telefoniczna PT	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 111						0.0000	1.000	0.00
112 d.2.4	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=	szt.				1	
		-- Materiały -- Szafa teleinformatyczna GPD - kompletna wyposażona wg dok. projektowej	r-g	1.2893	0.00	0.0000		
			szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 112						0.0000	1.000	0.00
113 d.2.4	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna -- Robocizna --	szt.				15	
		-- Materiały -- Kamera telewizji przemysłowej o parametrach wg dokumentacji technicznej	r-g	3.3600	0.00	0.0000		
			szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 113						0.0000	15.000	0.00
114 d.2.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna -- Robocizna --	szt.				8	
		-- Materiały -- Kamera zewnętrzna telewizji przemysłowej o parametrach wg dokumentacji technicznej	r-g	9.2500	0.00	0.0000		
			szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 114						0.0000	8.000	0.00
115 d.2.4	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji -- Robocizna --	linia				23	
			r-g	1.8500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 115						0.0000	23.000	0.00
116 d.2.4	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż i uruchomienie systemu detekcji gazów -- Robocizna --	szt.				1	
		-- Materiały -- Moduł alarmowy MD2ZA	r-g	14.1000	0.00	0.0000		
		Zasilacz PS-3 modułu alarmowego	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		Sygnalizator optyczno-akustyczny SL21	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		Czujnik metanu DG12/N	szt	2.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 116						0.0000	1.000	0.00
117 d.2.4	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentrala -- 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.2.4	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.2.4	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu -- Robocizna --	szt.				1	
			r-g	1.5500	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Optyczna adresowalna czujka dymu DOR-40	szt	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 119						0.0000	1.000	0.00
120 d.2.4	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego -- Robocizna --	szt.				2	
		-- Materiały -- Ręczny przycisk oddymiania PO-63	r-g szt	0.9000 1.0000	0.00 0.00	0.0000 0.0000		
Razem pozycja 120						0.0000	2.000	0.00
121 d.2.4	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych -- Robocizna --	szt.				1	
		-- 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 (wyłączający) 1,32 A - pobór prądu przy pełnym obciążeniu 1,2 A - deklaracja CE, świadectwo dopuszczenia CNBOP	r-g szt.	1.4300 1.0000	0.00 0.00	0.0000 0.0000		
Razem pozycja 121						0.0000	1.000	0.00
122 d.2.4	KNR AL-01 0304-02	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektromechaniczny (blokowy) -- Robocizna --	szt				1	
		-- Materiały -- Zamek elektromagnetyczny 24VDC w wykonaniu p.poż.	r-g szt	2.5100 1.0000	0.00 0.00	0.0000 0.0000		
Razem pozycja 122						0.0000	1.000	0.00
123 d.2.4	KNR AL-01 0603-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów -- Robocizna --	adres				2	
		-- Sprzęt -- przyrządy testujące i pomiarowe 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
2.5 PRACE KONTROLNO-POMIAROWE W BUDYNKU								
124 d.2.5	KNR 4-03 1202 - 02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia -- Robocizna --	pomiar.				18	
			r-g	1.7600	0.00	0.0000		
Razem pozycja 124						0.0000	18.000	0.00
125 d.2.5	KNR 4-03 1202 - 01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia -- Robocizna --	pomiar.				60	
			r-g	1.3000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 125						0.0000	60.000	0.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
126 d.2.5	KNP 18 D13 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźni- ka przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego -- Robocizna --	kpl r-g	 6.5000	 0.00	 0.0000	27	
Razem pozycja 126						0.0000	27.000	0.00
127 d.2.5	KNR 4-03 1205 - 01	Pierwszy pomiar uziemienia pomocniczego -- Robocizna --	pomiar. r-g	 1.2400	 0.00	 0.0000	8	
Razem pozycja 127						0.0000	8.000	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	3081.5020	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Oprawa LED 8800LM F14304 E 840 1200X300 (8002 lm; 75.0 W; 4xModuł LED LINEAR 2200lm/840)	szt.	28.0000	0.00	0.00
2.	Szafa teleinformatyczna GPD - kompletna wyposażona wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
3.	Oprawa LED 5200LM F14304 E 840 1200X300 (4728 lm; 43.0 W; 4xModuł, LED LINEAR 1300lm/840),	szt.	20.0000	0.00	0.00
4.	Oprawa LED 600 8400LM PLX E 34 (3795 lm; 85.0 W; 1xLED 840),	szt.	8.0000	0.00	0.00
5.	Kamera telewizyjnej przemysłowej o parametrach wg dokumentacji technicznej	szt.	15.0000	0.00	0.00
6.	Przewód izolowany wysokonapięciowy z żyłą Cu 35mm ²	m	116.4800	0.00	0.00
7.	Tablica rozdzielcza TWGP, II-ga klasa izolacji IP54, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
8.	Kamera zewnętrzna telewizyjnej przemysłowej o parametrach wg dokumentacji technicznej	szt.	8.0000	0.00	0.00
9.	Oprawa najazdowa 70W HIT wąskostrumieniowa REG +/-15 M IP67 20 (3803 lm; 80.0 W; 1xHIT HCI-T 70W/942)	szt.	12.0000	0.00	0.00
10.	Oprawa LED 2200LM SH ASYM MEDIUM E IP67 840 / L=633 (1637 lm; 22.0 W; 1xModuł LED LINEAR 2200lm/840) do montażu we wnęce	szt.	7.0000	0.00	0.00
11.	Oprawa LED 2600LM F14304 E 840 1200X300 (2364 lm; 22.0 W; 2xModuł, LED LINEAR 1300lm/840)	szt.	10.0000	0.00	0.00
12.	słup oświetleniowy stożkowy wytłaczany z aluminium (jedolity) o wys. 6m	szt.	5.0000	0.00	0.00
13.	Tablica rozdzielcza TA2, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
14.	Oprawa awaryjna 1h LED3 (260 lm; 3.0 W; 1xPowerLED),	szt.	16.0000	0.00	0.00
15.	Kurtyna powietrzna z grzałką elektryczną 6kW/400V wg dok. technicznej wraz z czujnikiem drzwiowym i ściennym regulatorem	kpl	4.0000	0.00	0.00
16.	Oprawa ewakuacyjna z piktogramem jednostronna LED 4W, IP40, czas pracy min. 1h, czas ładowania max. 24h	szt.	13.0000	0.00	0.00
17.	Oprawa typu LED 72W 3500K S (8949 lm; 80.0 W; 1xCree XP-L 72W 3500K), IP66, II-ga klasa izolacji	szt.	4.0000	0.00	0.00
18.	Oprawa LED O 5Y 3300LM E 21 IP20/44 830 (2543 lm; 29.0 W; 1xLED3000K-29W),	szt.	15.0000	0.00	0.00
19.	Tablica rozdzielcza THU5, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
20.	Przewód YDY-żo-750V 3x2,5mm ²	m	1029.6000	0.00	0.00
21.	Oprawa LED 4400LM F14304 E 840 1200X300 (4001 lm; 38.0 W; 2xModuł, LED LINEAR 2200lm/840),	szt.	5.0000	0.00	0.00
22.	Tablica rozdzielcza TA1, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
23.	Oprawa LED 4400 PLX E 34 830 (3310 lm; 38.0 W; 2xModuł LED LINEAR 2200lm/830),	szt.	9.0000	0.00	0.00
24.	pręty stalowe ocynkowane FeZn fi20mm	m	48.4800	0.00	0.00
25.	Puszka INOX o pojemności 4 modułów gniazd posadzkowa	szt.	27.5400	0.00	0.00
26.	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
27.	Gniazdo 1xRJ45 kat. 6 p/t	szt.	63.0000	0.00	0.00
28.	Tablica rozdzielcza THU1, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
29.	Tablica rozdzielcza THU2, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
30.	Tablica rozdzielcza THU3, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
31.	Tablica rozdzielcza THU4, II-ga klasa izolacji IP40, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
32.	Oprawa LED 2600 PLX E 34 830 (1956 lm; 23.0 W; 2xModuł LED LINEAR 1300lm/830),	szt.	7.0000	0.00	0.00
33.	łącznik taśmowy elastyczny miedziany cynowany o długości 0,5m	szt.	112.0000	0.00	0.00
34.	Przewód YDY-żo-750V 3x1,5mm ²	m	963.0400	0.00	0.00
35.	Oprawa LED (1302 lm; 31.9 W; 1x24 LED 350mA),	szt.	1.0000	0.00	0.00
36.	Oprawa LED 2200LM PLX E IP44 840 / L-600MM (1189 lm; 19.0 W; 1xPREVALED LINEAR VALUE 2200lm/840)	szt.	6.0000	0.00	0.00
37.	Oprawa LED O 5Y 1600LM E 21 IP20/44 830 (1254 lm; 14.0 W; 1xLED3000K-14W),	szt.	10.0000	0.00	0.00
38.	Kurtyna powietrzna z grzałką elektryczną 15kW/400V wg dok. technicznej wraz z czujnikami drzwiowym i ściennym regulatorem	kpl	1.0000	0.00	0.00
39.	Kabel miedziany YKXSzo 0,6/1kV 5x6mm ²	m	113.0000	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
40.	Oprawa LED UP&DOWN 5200LM PLX E 24 840 L-1200MM (3791 lm; 43.0 W; 4xPREVALED LINEAR VALUE 1300lm/840)	szt	2.0000	0.00	0.00
41.	gniazdo z uziemieniem p/t 250V, 16A IP20	szt	115.0000	0.00	0.00
42.	Oprawa ewakuacyjna z piktogramem dwustronna LED 4W, IP40, czas pracy min. 1h, czas ładowania max. 24h	szt.	4.0000	0.00	0.00
43.	Centrala oddymiania UCS4000	szt	1.0000	0.00	0.00
44.	Przewód skrętkowy UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	1335.3600	0.00	0.00
45.	Kabel miedziany YKXSzo 0,6/1kV 5x10mm2	m	51.0000	0.00	0.00
46.	Kabel miedziany YKXS 0,6/1kV 4x70mm2	m	10.0000	0.00	0.00
47.	Tablica rozdzielcza TK, II-ga klasa izolacji IP65, prefabrykowana wg dok. projektowej	szt.	1.0000	0.00	0.00
48.	Oprawa LED 8800LM PC OPAL E IP65 840 (7705 lm; 75.0 W; 4xModuł LED LINEAR 2200lm/840)	szt.	2.0000	0.00	0.00
49.	Oprawa typu LED 72W 3500K T3 (8949 lm; 80.0 W; 1xCree XP-L 72W 3500K), IP66, II-ga klasa izolacji	szt.	1.0000	0.00	0.00
50.	Rura elektroinstalacyjna giętka RG21	m	2038.1800	0.00	0.00
51.	Oprawa LED 5200LM PC OPAL E IP65 840 (4553 lm; 43.0 W; 4xModuł LED LINEAR 1300lm/840)	szt.	2.0000	0.00	0.00
52.	Przewód LgY-żo 1x6mm2 450V/750V	m	357.0000	0.00	0.00
53.	Czujnik metanu DG12/N	szt	2.0000	0.00	0.00
54.	gniazdo z uziemieniem p/t 250V, 16A IP20 - DATA	szt	72.0000	0.00	0.00
55.	fundament betonowy dla słupów 6m	szt	5.0000	0.00	0.00
56.	Rura osłonowa karbowana jednościenna z HDPE o śr. 50	m	226.0000	0.00	0.00
57.	wsporniki ściennie do przewodów izolowanych wysokonapięciowych	szt	140.0000	0.00	0.00
58.	uchwyt instalacji odgromowej montowany do rąbka blach	szt	184.8000	0.00	0.00
59.	Kabel YKY 0,6/1kV 2x4	m	146.6400	0.00	0.00
60.	Przycisk głównego wyłącznika prądu w obudowie PPOŻ (czerwona z szybką do zbicia), IP55,	szt	6.0000	0.00	0.00
61.	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.	23.0000	0.00	0.00
62.	Maszt kominowy o długości 1,5m wyposażona we wsporniki do montażu do ściany komina wszystkie elementy masztu ocynkowane.	kpl.	5.0000	0.00	0.00
63.	Przewód kabelkowy miedziany YDY-żo-750 5x2,5mm2	m	111.2800	0.00	0.00
64.	piasek do betonów zwykłych	m ³	21.9885	0.00	0.00
65.	Rura ochronna dwuścienna z HDPE o śr 75	m	92.5600	0.00	0.00
66.	złącza krzyżowe	szt	247.0000	0.00	0.00
67.	Rura elektroinstalacyjna giętka RG16	m	1307.9500	0.00	0.00
68.	Zamek elektromagnetyczny 24VDC w wykonaniu p.poż.	szt	1.0000	0.00	0.00
69.	Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna	szt	69.0000	0.00	0.00
70.	Przełącznica telefoniczna PT	szt.	1.0000	0.00	0.00
71.	Oprawa LED O 5Y 4800LM E 21 IP20/44 830 (3627 lm; 42.0 W; 1xLED3000K-40W)	szt.	1.0000	0.00	0.00
72.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x1,5	m	114.4000	0.00	0.00
73.	Moduł alarmowy MD2ZA	szt.	1.0000	0.00	0.00
74.	gniazdo z uziemieniem p/t 250V, 16A IP44	szt	26.0000	0.00	0.00
75.	Skrzynka probiercza ziemna probiercza IP40, IK10, 200x200x165mm z tworzywa ABS	szt	8.1600	0.00	0.00
76.	Przewód NKGS 3x1,5 E90	m	80.0000	0.00	0.00
77.	Bednarka ocynk. Fe/Zn 25x4 mm	kg	88.3300	0.00	0.00
78.	Łącznik schodowy jednobiegunowy p/t 250V, 16A IP20	szt	18.0000	0.00	0.00
79.	Przewód kabelkowy miedziany YDY-żo-750 5x4mm2	m	30.1600	0.00	0.00
80.	Przewód skrętkowy FTP 4x2x0,8 kat. 6	m	70.7200	0.00	0.00
81.	Rura ochronna dwudzielna z HDPE o śr 75	m	20.8000	0.00	0.00
82.	Ręczny przycisk oddymiania PO-63	szt	2.0000	0.00	0.00
83.	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt	62.0000	0.00	0.00
84.	pręty stalowe ocynkowane fi8	kg	61.2500	0.00	0.00
85.	W1.x - Puszka wyrównawcza IP65 do montażu p/t o wymiarach 141x99x64mm	szt	6.0000	0.00	0.00
86.	Zasilacz PS-3 modułu alarmowego	szt.	1.0000	0.00	0.00
87.	Tabliczka bezpiecznikowa TB1	szt.	5.0000	0.00	0.00
88.	Kabel miedziany YKYżo 0,6/1kV 5x2,5mm2	m	21.0000	0.00	0.00
89.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.4536	0.00	0.00
90.	Wyłącznik 3P, IP65, 25A, AC-3 n/t	szt	3.0000	0.00	0.00
91.	Wyłącznik 3P, IP65, 16A, AC-3 n/t	szt	4.0000	0.00	0.00
92.	Kabel YKY 0,6/1kV 2x2,5	m	35.0000	0.00	0.00
93.	Rura elektroinstalacyjna giętka RG32	m	158.5700	0.00	0.00
94.	uchwyt instalacji odgromowej wkręcany do kolków rozporowych	szt	25.2000	0.00	0.00
95.	Puszka z tworzywa podtynkowa okrągła końcowa, PK-60	szt	282.5400	0.00	0.00
96.	gniazdo z uziemieniem p/t 250V, 16A IP55, UV-odporne	szt	4.0000	0.00	0.00
97.	kołki kotwiące	szt	88.0000	0.00	0.00
98.	Optyczna adresowalna czujka dymu DOR-40	szt	1.0000	0.00	0.00
99.	Ciasto wapienne	m ³	0.3800	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
100.	Łącznik świecznikowy p/t 250V 16A IP20	szt	7.0000	0.00	0.00
101.	Puszka przyłączeniowa UV-odporna podświetlanych szyldów	szt.	5.0000	0.00	0.00
102.	Puszka instalacyjna rozgałęźna fi 80 p/t 4 wloty	szt	84.6600	0.00	0.00
103.	W2.x - Puszka wyrównawcza IP65 do montażu p/t o wymiarach 141x99x64mm	szt	2.0000	0.00	0.00
104.	Sygnalizator optyczno-akustyczny SL21	szt	1.0000	0.00	0.00
105.	Przewód LIYY 300/500V 2x1,5	m	20.8000	0.00	0.00
106.	Rura osłonowa karbowana jednościenna z HDPE o śr. 75	m	10.0000	0.00	0.00
107.	Przewód HDGS 3x2,5 PH30	m	16.0000	0.00	0.00
108.	Przewód HTKSH 3x2x0,8 PH90	m	29.0000	0.00	0.00
109.	Przewód YDY-żo-750V 2x1,5mm2	m	27.0400	0.00	0.00
110.	Przewód LIYY 300/500V 4x0,75	m	18.7200	0.00	0.00
111.	Przewód HDGSzo 3x2,5 E90	m	16.0000	0.00	0.00
112.	Łącznik uniwersalny 1-biegunowy p/t 250V, 16A IP20	szt	4.0000	0.00	0.00
113.	Przewód LIYY 300/500V 3x0,75	m	21.0000	0.00	0.00
114.	kołki rozporowe	szt	20.0000	0.00	0.00
115.	Przewód HTKSH 2x2x0,8 PH30	m	16.0000	0.00	0.00
116.	Łącznik uniwersalny 1-biegunowy p/t 250V, 16A IP44	szt	3.0000	0.00	0.00
117.	kołki rozporowe plastikowe	szt	40.0000	0.00	0.00
118.	Złącze kontrolne do połączeń drut płaskownik ocynkowane	szt.	8.0000	0.00	0.00
119.	Przewód HDGS 2x2,5 PH30	m	11.0000	0.00	0.00
120.	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt	25.1000	0.00	0.00
121.	Łącznik schodowy dwubiegunowy p/t 250V, 16A IP20	szt	2.0000	0.00	0.00
122.	Łącznik schodowy jednobiegunowy p/t 250V, 16A IP44	szt	2.0000	0.00	0.00
123.	Zacisk uniwersalny instalacji odgromowej	szt	14.0000	0.00	0.00
124.	Przewód YnTKSY 1x2x0,8	m	6.0000	0.00	0.00
125.	Gniazdo do montażu czujek G40	szt	1.0000	0.00	0.00
126.	Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna	szt	2.0000	0.00	0.00
127.	Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna	szt	1.0000	0.00	0.00
128.	Materiały pomocnicze	zł			0.00
129.	materiały pomocnicze	zł			0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz. 0,15m3	m-g	6.1446	0.00	0.00
2.	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	4.2793	0.00	0.00
3.	Samochód dostaw.do 0.9t'	m-g	6.6854	0.00	0.00
4.	Podnośnik mont.PHM na sam.	m-g	2.8000	0.00	0.00
5.	Samochód samowyład.do 5t	m-g	2.7680	0.00	0.00
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.8975	0.00	0.00
7.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	22.6427	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	7.6320	0.00	0.00
10.	Ciągnik kołowy 63kW	m-g	1.0793	0.00	0.00
11.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	1.0793	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł