

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1 IM. CZARNEGO LEGIONU W GOSTYNIU
ADRES INWESTYCJI : dz.nr 3729/2 ; 3729/5 obr.ewid.0001 Gostyń, j.ewid. 30040_4 Gostyń-miasto
INWESTOR : Gmina Gostyń
ADRES INWESTORA : 63-800 Gostyń ul. Rynek 2,
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : elektryczne

DATA OPRACOWANIA : Maj 2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Maj 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				0.00
1.1	Sieci kablowe				0.00
1.1.1	Wykopy dla linii kablowych, oświetlenia zewnętrznego. Rury osłonowe.				0.00
1.2					0.00
1.3	Oświetlenie zewnętrzne				0.00
1.4	Złącze kablowe ZK, rozdzielnice, wewnętrzne linie zasilające, trasy kablowe				0.00
1.5	Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V				0.00
1.6	Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa				0.00
1.7	Podgrzewanie rynien				0.00
1.8	Pomiary				0.00
1.9	Prace uzupełniające				0.00
1.10	Instalacje teletechniczne				0.00
1.10.1	Instalacja sieci strukturalnej				0.00
1.11	Urządzenia teletechniczne				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
1.1		Sieci kablowe						
1.1.1		Wykopy dla linii kablowych, oświetlenia zewnętrznego. Rury osłonowe.						
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w grun- cie kat. I-II	m ³					
d.1.1	0701-04	obmiar = 54.810 m ³						
.1	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.06 r-g/m ³	r-g	3.2886	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 0.06 m-g/m ³	m-g	3.2886	0.00			0.00
3*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.1 m-g/m ³	m-g	5.4810	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m					
d.1.1	0706-01	Krotność = 2						
.1		obmiar = 130.500 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252 r-g/m	r-g	3.2886	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112 m ³ /m	m ³	14.6160	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	2.0880	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm Rura osłonowa DVK 110	m					
d.1.1	0705-01	obmiar = 16.000 m						
.1								
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	2.0480	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa DVK 110 1.04 m/m	m	16.6400	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/m	m-g	0.2240	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.007 m-g/m	m-g	0.1120	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
4	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm Rura osłonowa DVK 50	m					
d.1.1	0705-01	obmiar = 16.000 m						
.1								
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	2.0480	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW dvk 50 1.04 m/m	m	16.6400	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/m	m-g	0.2240	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.007 m-g/m	m-g	0.1120	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
5 KNNR 5 d.1.1 0702-04 .1		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II obmiar = 39.150 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/m ³	r-g	0.7830	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.05 m-g/m ³	m-g	1.9575	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Wykopy dla linii kablowych, oświetlenia zewnętrznego. Rury osłonowe.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Sieci kablowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2								
6 d.1.2	KNNR 9 0801-07	Demontaż kabli YAKY 4x120mm2 obmiar = 94.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.62 r-g/m	r-g	58.2800	0.00	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	1.4006	0.00			0.00
3*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.4136	0.00			0.00
4*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.4136	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.4136	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
7 d.1.2	KNNR 9 0101-07	Demontaż złącza kablowego ZK3 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.17 r-g/kpl.	r-g	3.1700	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
8 d.1.2	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x120;0,6/1kV obmiar = 102.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107 r-g/m	r-g	10.9140	0.00	0.00		
2*		-- M -- kable YAKY 4x120;0,6/1kV 1.04 m/m	m	106.0800	0.00		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.013 kg/m	kg	1.3260	0.00		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1 szt/m	szt	10.2000	0.00		0.00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42 m ² /m	m ²	42.8400	0.00		0.00	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015 szt/m	szt	1.5300	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	1.5198	0.00			0.00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045 m-g/m	m-g	0.4590	0.00			0.00
10*		ciągnik kołowy 0.0045 m-g/m	m-g	0.4590	0.00			0.00
11*		żuraw samochodowy 0.0045 m-g/m	m-g	0.4590	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
9 d.1.2	KNR 5-10 0508-06	Mufa kablowa POLJ 24/4x70-150 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.8*0.955=7.449 r-g/szt.	r-g	22.3470	0.00	0.00		
2*		-- M -- Mufa kablowa POLJ 24/4x70-150 1 kpl./szt.	kpl.	3.0000	0.00		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 2 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		benzyna do ekstrakcji 0.4 dm³/szt.	dm³	1.2000	0.00		0.00	
5*		tlen techniczny 0.48 m³/szt.	m³	1.4400	0.00		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.27 kg/szt.	kg	0.8100	0.00		0.00	
7*		sznur azbestowy kręcony śr. 3 mm 0.09 kg/szt.	kg	0.2700	0.00		0.00	
8*		cegła budowlana pełna wypalana z gliny 25x12x6,5 3 szt/szt.	szt	9.0000	0.00		0.00	
9*		piasek do betonów zwykłych 0.07 m³/szt.	m³	0.2100	0.00		0.00	
10*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
12*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.43 m-g/szt.	m-g	1.2900	0.00			0.00
13*		samochód samowyladowczy 5 t 0.34 m-g/szt.	m-g	1.0200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
10	KNR 5-10 d.1.2 0508-05	Mufa kablowa POLJ 24/4x25-70 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.24*0.955=6.9142 r-g/szt.	r-g	20.7426	0.00	0.00		
2*		-- M -- Mufa kablowa POLJ 24/4x25-70 1 kpl./szt.	kpl.	3.0000	0.00		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 2 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
4*		benzyna do ekstrakcji 0.2 dm³/szt.	dm³	0.6000	0.00		0.00	
5*		tlen techniczny 0.3 m³/szt.	m³	0.9000	0.00		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.2 kg/szt.	kg	0.6000	0.00		0.00	
7*		sznur azbestowy kręcony śr. 3 mm 0.08 kg/szt.	kg	0.2400	0.00		0.00	
8*		cegła budowlana pełna wypalana z gliny 25x12x6,5 3 szt/szt.	szt	9.0000	0.00		0.00	
9*		piasek do betonów zwykłych 0.05 m³/szt.	m³	0.1500	0.00		0.00	
10*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
12*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.43 m-g/szt.	m-g	1.2900	0.00			0.00
13*		samochód samowyladowczy 5 t 0.3 m-g/szt.	m-g	0.9000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
11	KNR 5 d.1.2 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy obmiar = 3.000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8 r-g/odc.	r-g	5.4000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Oświetlenie zewnętrzne						
12 d.1.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie Kabel elektroenerg.alum.YAKY 5x 35;0,6/1kV obmiar = 160.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461 r-g/m	r-g	7.3760	0.00	0.00		
2*		-- M -- kable YAKY 5x35 1.04 m/m	m	166.4000	0.00		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.009 kg/m	kg	1.4400	0.00		0.00	
4*		opaski kablów typu Oki 0.1 szt/m	szt	16.0000	0.00		0.00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42 m ² /m	m ²	67.2000	0.00		0.00	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015 szt/m	szt	2.4000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	2.3840	0.00			0.00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0053 m-g/m	m-g	0.8480	0.00			0.00
10*		ciągnik kołowy 0.0053 m-g/m	m-g	0.8480	0.00			0.00
11*		żuraw samochodowy 0.0053 m-g/m	m-g	0.8480	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
13 d.1.3	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablów - bednarka do 120 mm ² Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm obmiar = 123.000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.1085 r-g/m	r-g	13.3455	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 0.728 kg/m	kg	89.5440	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0542 m-g/m	m-g	6.6666	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
14 d.1.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kana- łach elektroinstalacyjnych Kabel elektroenerg.alum.YAKY 5x 35;0,6/1kV obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.118 r-g/m	r-g	2.3600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenerg.alum.YAKY 5x 35;0,6/1kV 1.04 m/m	m	20.8000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.1340	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0880	0.00			0.00
6*		0.0044 m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0.0880	0.00			0.00
7*		0.0044 m-g/m żuraw samochodowy	m-g	0.0880	0.00			0.00
		0.0044 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
15	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o	szt.					
d.1.3	0606-01	długości 3 m (metoda wykonania udarowa) -						
		grunt kat.I-II						
		obmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R -- robotnicy	r-g	1.7200	0.00	0.00		
		0.86 r-g/szt.						
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m'	szt	4.0000	0.00		0.00	
		2 szt/szt.						
3*		złącza prętów'	szt	2.0000	0.00		0.00	
		1 szt/szt.						
4*		grot stalowy	szt	2.0000	0.00		0.00	
		1 szt/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
		2.5 %(od M)						
6*		-- S -- młot udarowy elektryczny	m-g	1.0200	0.00			0.00
		0.51 m-g/szt.						
7*		agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	1.0200	0.00			0.00
		0.51 m-g/szt.						
8*		środek transportowy	m-g	1.0200	0.00			0.00
		0.51 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
16	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (me-	szt.					
d.1.3	0606-03	toda wy- konania udarowa) - grunt kat.I-II za						
		następne 1.5 m dłu- gości						
		Krotność = 2						
		obmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R -- robotnicy	r-g	0.6800	0.00	0.00		
		0.17*2=0.34 r-g/szt.						
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	4.0000	0.00		0.00	
		1*2=2 szt/szt.						
3*		złącza prętów	szt	4.0000	0.00		0.00	
		1*2=2 szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
		2.5 %(od M)						
5*		-- S -- młot udarowy elektryczny	m-g	0.4000	0.00			0.00
		0.1*2=0.2 m-g/szt.						
6*		agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	0.4000	0.00			0.00
		0.1*2=0.2 m-g/szt.						
7*		środek transportowy	m-g	0.4000	0.00			0.00
		0.1*2=0.2 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
17	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o	szt.					
d.1.3	1001-01	masie do 100 kg Słup oświetleniowy z rur sta-						
		lowych S-80P h=6m + fun- dament B-150/200						
		obmiar = 6.000 szt.						
1*		-- R -- robotnicy	r-g	27.2400	0.00	0.00		
		4.54 r-g/szt.						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Słup oświetleniowy z rur stalowych S-80P h=6m + fundament B-150/200 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		płyty drogowe 50x50x10cm 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
4*		cement "35" 0.018 t/szt.	t	0.1080	0.00		0.00	
5*		żwir do betonów 0.044 m³/szt.	m³	0.2640	0.00		0.00	
6*		piasek do betonów 0.022 m³/szt.	m³	0.1320	0.00		0.00	
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
9*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.07 m-g/szt.	m-g	0.4200	0.00			0.00
10*		żuraw samochodowy 0.06 m-g/szt.	m-g	0.3600	0.00			0.00
11*		środek transportowy 0.06 m-g/szt.	m-g	0.3600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
18 KNNR 5 d.1.3 1003-01		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąga- nie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika obmiar = 6.000 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robotnicy 0.46 r-g/kpl.przew.	r-g	2.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x2,5 8 m/kpl.przew.	m	48.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
19 KNNR 5 d.1.3 1004-01		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa parkowa 70W obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67 r-g/szt.	r-g	4.0200	0.00	0.00		
2*		-- M -- lampa oświetleniowa kompletna 1 kpl/szt.	kpl	6.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/szt.	m-g	0.3600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
20 KNNR 5 d.1.3 1204-03		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm² obmiar = 60.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.125 r-g/szt.	r-g	7.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowania 1.03 szt/szt.	szt	61.8000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
21 KNNR 5 d.1.3 1203-05		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 60.000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378 r-g/szt.żył	r-g	2.2680	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
22 KNNR 5 d.1.3 0406-01		Czujka zmierzchowa obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300	0.00	0.00		
2*		-- M -- czujka zmierzchowa 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
23 KNNR 5 d.1.3 0205-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu in- nym niż betonowe Obwód czujki zmierzchowej Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x1,5; 750 V obmiar = 25.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	1.3650	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 2x1,5 1.04 m/m	m	26.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
24 KNNR 5 d.1.3 1302-04		Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy obmiar = 1.000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.98 r-g/odc.	r-g	1.9800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Oświetlenie zewnętrzne
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Złącza kablowe ZK, rozdzielnice, wewnętrzne linie zasilające, trasy kablowe						
25 d.1.4	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe ZK3 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.06 r-g/kpl.	r-g	4.0600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Złącza kablowe ZK3 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
26 d.1.4	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Rozdziel- nica RNN obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.28 r-g/szt.	r-g	3.2800	0.00	0.00		
2*		-- M -- tablice rozdzielcze RNN 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
27 d.1.4	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Rozdziel- nica TRP0 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.28 r-g/szt.	r-g	3.2800	0.00	0.00		
2*		-- M -- tablice rozdzielcze TRPO 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
28 d.1.4	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Rozdziel- nica TRP1 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.28 r-g/szt.	r-g	3.2800	0.00	0.00		
2*		-- M -- tablice rozdzielcze TRP1 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
29 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Wyłącznik p.poż. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300	0.00	0.00		
2*		-- M -- wyłącznik p.poż. 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
30 d.1.4	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kot- wiących M6 obmiar = 244.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.011 r-g/szt.	r-g	2.6840	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kołki kotwiące 1 szt/szt.	szt	244.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
31 KNNR 5 d.1.4 1101-02		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstrukcja wsporcza do koryt KCJ100H50 (wspornik+ mocowanie) obmiar = 122.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0977 r-g/szt.	r-g	11.9194	0.00	0.00		
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza do koryt KCJ100H50 (wspornik+ mocowanie 1 kg/szt.	kg	122.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
32 KNNR 5 d.1.4 1105-07		Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do goto- wych otworów Korytka kablowe KCJ100H50 obmiar = 122.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/m	r-g	19.2760	0.00	0.00		
2*		-- M -- Korytka kablowe KCJ100H50 1 m/m	m	122.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
33 KNNR 5 d.1.4 0716-03		Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w kory- tach i kana- łach elektroinstalacyjnych ZK3> RNN Kabel elektroen.miedz.YKY 4x70; 0,6/1 kV obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.204 r-g/m	r-g	4.0800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroen.miedz.YKY 4x70; 0,6/1 kV 1.04 m/m	m	20.8000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.1340	0.00			0.00
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.0880	0.00			0.00
6*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.0880	0.00			0.00
7*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.0880	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
34 KNNR 5 d.1.4 1204-04		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 70 mm2 obmiar = 8.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.177 r-g/szt.	r-g	1.4160	0.00	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowania 1.03 szt/szt.	szt	8.2400	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
35 KNNR 5 d.1.4 1203-06		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 70 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 8.000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0536 r-g/szt.żył	r-g	0.4288	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
36 KNNR 5 d.1.4 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem RNN>TRP0 Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/1 kV obmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m	r-g	0.9440	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/1 k 1.04 m/m	m	8.3200	0.00		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.005 kg/m	kg	0.0400	0.00		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05 szt/m	szt	0.4000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.0536	0.00			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.0352	0.00			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.0352	0.00			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.0352	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
37 KNNR 5 d.1.4 1204-02		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0809 r-g/szt.	r-g	0.8090	0.00	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowania 1.03 szt/szt.	szt	10.3000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
38 KNNR 5 d.1.4 1203-04		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 10.000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0263 r-g/szt.żył	r-g	0.2630	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
39 d.1.4	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, bu- dowlach lub na estakadach z mocowaniem RNN>TRP1 Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/1 kV obmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m	r-g	0.9440	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/1 kV 1.04 m/m	m	8.3200	0.00		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.005 kg/m	kg	0.0400	0.00		0.00	
4*		opaski kablów typu Oki 0.05 szt/m	szt	0.4000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.0536	0.00			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.0352	0.00			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.0352	0.00			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.0352	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
40 d.1.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablów przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0809 r-g/szt.	r-g	0.8090	0.00	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablów do zaprasowania 1.03 szt/szt.	szt	10.3000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
41 d.1.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żył do 16 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 10.000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0263 r-g/szt.żył	r-g	0.2630	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
42 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe/w korytkach RNN>podgrzewacze wody Przewód ka- belkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V obmiar = 48.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	2.6208	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x2,5 1.04 m/m	m	49.9200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
43 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu in- nym niż betonowe/w korytkach RNN>sklepik szkolny Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V obmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	0.7644	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x2,5 1.04 m/m	m	14.5600	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
44 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu in- nym niż betonowe/w korytkach TRP0>podgrzewacze wody Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V obmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	0.9828	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x2,5 1.04 m/m	m	18.7200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
45 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu in- nym niż betonowe/w korytkach TRP0>rozdzielacz z pompami Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V obmiar = 23.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	1.2558	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x2,5 1.04 m/m	m	23.9200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
46 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu in- nym niż betonowe/w korytkach TRP1>podgrzewacze wody Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V obmiar = 115.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	6.2790	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x2,5 1.04 m/m	m	119.6000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
47 KNNR 5 d.1.4 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, bu- dowlach lub na estakadach z mocowaniem TRP1>winda Kabel elektroen.miedz.YKY 5x10; 0,6/1 kV obmiar = 23.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m	r-g	2.7140	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroen.miedz.YKY 5x10; 0,6/1 kV 1.04 m/m	m	23.9200	0.00		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.005 kg/m	kg	0.1150	0.00		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05 szt/m	szt	1.1500	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.1541	0.00			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.1012	0.00			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.1012	0.00			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.1012	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
48 KNNR 5 d.1.4 1204-02		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm2 obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0809 r-g/szt.	r-g	0.8090	0.00	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowania 1.03 szt/szt.	szt	10.3000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
49 KNNR 5 d.1.4 1203-04		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 10.000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0263 r-g/szt.żył	r-g	0.2630	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
50 KNNR 5 d.1.4 0205-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu in- nym niż betonowe/w korytkach TRP1>podgrzewacze wpustów dachowych Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V obmiar = 70.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	3.8220	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V 1.04 m/m	m	72.8000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
	Razem z narzutami:		0.00			0.00	0.00	0.00
	Cena jednostkowa:							

PODSUMOWANIE

Złącze kablowe ZK, rozdzielnice, wewnętrzne linie zasilające, trasy kablowe

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V						
51 d.1.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 pojedynczych obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	0.7312	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
52 d.1.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 podwójnych obmiar = 124.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	11.3336	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
53 d.1.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 poczwórnych obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	1.0968	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
54 d.1.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla łączników instalacyjnych obmiar = 52.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	4.7528	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
55 d.1.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 60.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	5.0400	0.00	0.00		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe' 1.02 szt/szt.	szt	61.2000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
56 d.1.5	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm obmiar = 62.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.101 r-g/szt.	r-g	6.2620	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe" podwójne	szt	63.2400	0.00		0.00	
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
57 d.1.5	KNNR 5 0302-03 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe poczwórne o śr.do 60 mm obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109 r-g/szt.	r-g	0.3270	0.00	0.00		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe poczwórne	szt	3.0600	0.00		0.00	
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
58 d.1.5	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełoto- we pojedyncze o ob- ciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP20 z ramką pojedynczą obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273 r-g/szt.	r-g	0.8190	0.00	0.00		
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	3.0600	0.00		0.00	
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
59 d.1.5	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełoto- we podwójne o obciążalności do 10 A i prze- kroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtycz- kowe p/t 2x2P+Z 16A/230V IP20 z ramką pod- wójną obmiar = 46.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341 r-g/szt.	r-g	15.6860	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P+Z 16A/230V IP20 z ramką podwójną	szt	46.9200	0.00		0.00	
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
60 d.1.5	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełoto- we podwójne o obciążalności do 10 A i prze- kroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtycz- kowe p/t 4x2P+Z 16A/230V IP20 z ramką poczwórną obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341 r-g/szt.	r-g	1.0230	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe p/t 4x2P+Z 16A/230V IP20 z ramką poczwórną 1.02 szt/szt.	szt.	3.0600	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
61 KNNR 5 d.1.5 0308-05		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążal- ności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe p/ t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	1.3150	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą 1.02 szt/szt.	szt.	5.1000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
62 KNNR 5 d.1.5 0308-05		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążal- ności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe p/ t 2x2P+Z 16A/230V IP44 z ramką podwójną obmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	4.2080	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P+Z 16A/230V IP44 z ramką podwójną 1.02 szt/szt.	szt.	16.3200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
63 KNNR 5 d.1.5 0306-02		Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynko- we w pusz- ce instalacyjnej Łączniki instalacyj- ne 1-biegunowe IP20 w ramce obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	1.2640	0.00	0.00		
2*		-- M -- Łączniki instalacyjne 1-biegunowe IP20 w ram- ce 1.02 szt/szt.	szt.	8.1600	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
64 KNNR 5 d.1.5 0306-03		Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyj- nej Łączniki instalacyjne świeczniko- we IP20 w ramce obmiar = 29.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	5.4810	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Łączniki instalacyjne świecznikowe IP20 w ramce	szt	29.5800	0.00		0.00	
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
65 KNNR 5 d.1.5 0306-04		Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcach instalacyjnych Łączniki instalacyjne schodowe IP20 w ramce obmiar = 21.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	4.8510	0.00	0.00		
2*		-- M -- Łączniki instalacyjne schodowe IP20 w ramce	szt	21.4200	0.00		0.00	
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
66 KNNR 5 d.1.5 0306-02		Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcach instalacyjnych Przyciski instalacyjne bistabilne IP20 w ramce obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.4740	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przyciski instalacyjne bistabilne IP20 w ramce	szt	3.0600	0.00		0.00	
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
67 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Oprawa AWEX HELIOS HWM obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	3.7000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa AWEX HELIOS HWM	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
68 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Oprawa AWEX INFINITY IFAPO 3x1W obmiar = 8.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0.74 r-g/kpl.	r-g	5.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa AWEX INFINITY IFAPO 3x1W	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
69 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Oprawa AWEX INFINITY IFB 3x1W obmiar = 6.000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	4.4400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa AWEX INFINITY IFB 3x1W 1 szt/kpl.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
70 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Oprawa AWEX LOVATO LVNC 3W obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	1.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa AWEX LOVATO LVNC 3W 1 szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
71 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Oprawa AWEX LOVATO LVNO 3W obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	2.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa AWEX LOVATO LVNO 3W 1 szt/kpl.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
72 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Oprawa AWEX LOVATO LVPC 3W obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	2.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa AWEX LOVATO LVPC 3W 1 szt/kpl.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
73 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Oprawa AWEX LOVATO LVPO 3W obmiar = 12.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	8.8800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa AWEX LOVATO LVPO 3W 1 szt/kpl.	szt	12.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
74 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Oprawa AGAT LUX 4x14W T5 PPAR RR SP-B E obmiar = 46.000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	34.0400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa AGAT LUX 4x14W T5 PPAR RR SP-B E	szt	46.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
75 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Oprawa LUX 4x14W T5 PLX E obmiar = 33.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	24.4200	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa LUX 4x14W T5 PLX E	szt	33.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
76 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Oprawa BM22XXPLR S1 IP44 SES BERYL M22 2x17W obmiar = 45.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	33.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa BM22XXPLR S1 IP44 SES BERYL M22 2x17W	szt	45.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
77 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Oprawa BN22 165 XXXE S1 I44 BERYL N22/ 165 obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	3.7000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa BN22 165 XXXE S1 I44 BERYL N22/ 165	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
78 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Oprawa RUBIN LOOK 2x14W T5 PLX E IP44 obmiar = 21.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	15.5400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa RUBIN LOOK 2x14W T5 PLX E IP44	szt	21.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
79	KNNR 5 d.1.5 0502-03	Oprawa RUBIN LOOK 4x14W T5 PLX E IP44 obmiar = 10.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	7.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa RUBIN LOOK 4x14W T5 PLX E IP44 1 szt/kpl.	szt	10.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
80	KNNR 5 d.1.5 0502-03	Oprawa RUBIN SCHOOL 1x32W T5 ASY E 34 obmiar = 10.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	7.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa RUBIN SCHOOL 1x32W T5 ASY E 34 1 szt/kpl.	szt	10.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
81	KNNR 5 d.1.5 0502-03	Oprawa X-WALL K9 1x14W T5 PLX E IP44 24 obmiar = 13.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	9.6200	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa X-WALL K9 1x14W T5 PLX E IP44 24 1 szt/kpl.	szt	13.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
82	KNNR 5 d.1.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu in- nym niż betonowe Obwody oświetlenia Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V obmiar = 2240.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	122.3040	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V 1.04 m/m	m	2329.6000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
83	KNNR 5 d.1.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu in- nym niż betonowe Obwody gniazd 230V Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V obmiar = 730.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	39.8580	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody kabelkowe YDY 3x2,5'	m	759.2000	0.00		0.00	
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa						
84 d.1.6	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż głównej szyny wyrównawczej GSU obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300	0.00	0.00		
2*		-- M -- Montaż głównej szyny wyrównawczej GSU 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
85 d.1.6	KNNR 5 0406-01	Szyna wyrównawcza LSU obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.63 r-g/szt.	r-g	1.2600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Szyna wyrównawcza LSU 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
86 d.1.6	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy/podposadzkowy Bednarka ocynkowana FeZn 50x4mm obmiar = 110.000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.105 r-g/m	r-g	11.5500	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 50x4mm 0.8112 kg/m	kg	89.2320	0.00		0.00	
3*		złącza kontrolne 0.02 szt/m	szt	2.2000	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006 kg/m	kg	0.6600	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- spawarka 0.0294 m-g/m	m-g	3.2340	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
87 d.1.6	KNR 5-08 0607-09	Montaż wypustów instalacji odgromowej z bednarki FeZn 30x4 (do GSU) Bednarka ocynkowana FeZn 50x4mm obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.423 \cdot 0.955 = 0.403965$ r-g/m	r-g	4.0397	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 50x4mm 1.04 m/m	m	10.4000	0.00		0.00	
3*		wsporniki ścienne 1.01 szt/m	szt	10.1000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
88 d.1.6	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obmiar = 190.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.244 r-g/m	r-g	46.3600	0.00	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 0.728 kg/m	kg	138.3200	0.00		0.00	
3*		pręty stalowe ocynkowane 1.04 m/m	m	197.6000	0.00		0.00	
4*		wsporniki dachowe 1.01 szt/m	szt	191.9000	0.00		0.00	
5*		złącza rynnowe 0.03 szt/m	szt	5.7000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- spawarka 0.034 m-g/m	m-g	6.4600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
89 d.1.6	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewo- dach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449 r-g/szt.	r-g	2.6940	0.00	0.00		
2*		-- M -- złącza' 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
90 d.1.6	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w goto- wych brzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.109 r-g/m	r-g	6.5400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury winidurkowe o śr.do 28 mm 1.04 m/m	m	62.4000	0.00		0.00	
3*		złączki 0.41 szt/m	szt	24.6000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
91 d.1.6	KNNR 5 0201-04 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur Przewody odprowa- dzające nieizolowane obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0294 r-g/m	r-g	1.7640	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe 1.04 m/m	m	62.4000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
92 d.1.6	KNNR 5 0612-01 analogia	Złącza odgałęźnej w instalacji odgromowej montowane na dachu obmiar = 35.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.14 r-g/szt.	r-g	4.9000	0.00	0.00		
2*		-- M -- złącza dach 1 szt/szt.	szt	35.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
93 d.1.6	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewo- dów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstruk- cji zbrojenia obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.269 r-g/szt.	r-g	1.6140	0.00	0.00		
2*		-- S -- spawarka 0.134 m-g/szt.	m-g	0.8040	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
94 d.1.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kory- tach i kana- łach elektroinstalacyjnych Przewód miedziany LgY 25,0 mm2, 750 V obmiar = 102.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m	r-g	12.0360	0.00	0.00		
2*		-- M -- kable LgY 25 1.04 m/m	m	106.0800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.6834	0.00			0.00
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.4488	0.00			0.00
6*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.4488	0.00			0.00
7*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.4488	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
95 d.1.6	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach Przewód miedziany LgY 16,0 mm2, 750 V obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0242 r-g/m	r-g	0.3630	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód miedziany LgY 16,0 mm2, 750 V 1.04 m/m	m	15.6000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
96 d.1.6	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód miedziany DY 4 mm ² , 750 V obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	1.2180	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód miedziany DY 4 mm ² , 750	m	31.2000	0.00		0.00	
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		Podgrzewanie rynien						
97 d.1.7	KNNR 5 0213-03	Przewód grzewczy samoregulujący DTIP-18 w rurach spustowych obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.178 r-g/m	r-g	10.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód grzewczy samoregulujący DTIP-18 w rurach spustowych 1.04 m/m	m	62.4000	0.00		0.00	
3*		taśma samoprzylepna 1.04 m/m	m	62.4000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
98 d.1.7	KNNR 5 0406-01	Sterownik DEVIREG 850 z czujnikiem temperatury i wil- goci obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300	0.00	0.00		
2*		-- M -- Sterownik DEVIREG 850 z czujnikiem temperatury i wil- goci 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
99 d.1.7	KNNR 5 0406-01	Montaż czujnika temperatury obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300	0.00	0.00		
2*		-- M -- Montaż czujnika temperatury 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
100 d.1.7	KNNR 5 0406-01	Montaż czujnika wilgoci obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300	0.00	0.00		
2*		-- M -- Montaż czujnika wilgoci 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
101 d.1.7	kalk. własna	Regulacja i uruchomienie obmiar = 10.000 r-g	r-g					
1*		-- M -- Regulacja i uruchomienie 10 szt/r-g	szt	100.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Podgrzewanie rynien			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8		Pomiary						
102 d.1.8	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
103 d.1.8	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 41.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	17.2200	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
104 d.1.8	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.83 r-g/pomiar	r-g	0.8300	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
105 d.1.8	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 3.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.58 r-g/pomiar	r-g	1.7400	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
106 d.1.8	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	0.5000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
107 d.1.8	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 163.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	45.6400	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
108 d.1.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1.000 prób.	pró b.					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/prób.	r-g	0.3300	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
109 d.1.8	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 23.000 prób.	pró b.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.27 r-g/prób.	r-g	6.2100	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
		Cena jednostkowa: 0.00				0.00	0.00	0.00
110 KNNR 5 d.1.8 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy po- miar) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/szt.	r-g	1.2400	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
		Cena jednostkowa: 0.00				0.00	0.00	0.00
111 KNNR 5 d.1.8 1304-02		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każ- dy następ- ny pomiar) obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/szt.	r-g	1.6800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
		Cena jednostkowa: 0.00				0.00	0.00	0.00
112 KNNR 5 d.1.8 1304-03		Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/szt.	r-g	1.2600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
		Cena jednostkowa: 0.00				0.00	0.00	0.00
113 KNNR 5 d.1.8 1304-04		Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy na- stępny pomiar) obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/szt.	r-g	3.3600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
		Cena jednostkowa: 0.00				0.00	0.00	0.00
114 d.1.8 kalk. własna		Pomiar natężenia oświetlenia - kompleksowo w całym budynku obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Pomiar natężenia oświetlenia - kompleksowo w całym budynku 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
		Cena jednostkowa: 0.00				0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Pomiary
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.9		Prace uzupełniające						
115 d.1.9	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 25.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394 r-g/otw.	r-g	9.8500	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
116 d.1.9	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 28.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.725 r-g/otw.	r-g	20.3000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Prace uzupełniające
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.10		Instalacje teletechniczne						
1.10.1		Instalacja sieci strukturalnej						
117 d.1.1 0.1	kalk. własna	Szafa C&C 24U 8/8 RAL9005 + Cokół 8x8 wys 120mm obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Szafa C&C 24U 8/8 RAL9005 + Cokół 8x8 wys 120mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
118 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0110-06	Panel 4-wentylator z termostatem obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.64 r-g/kpl.	r-g	0.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.00		0.00	
3*		wentylator 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
119 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0110-04	Listwa 19" zasil 9-port bez wyłącznika obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/kpl.	r-g	0.2200	0.00	0.00		
2*		-- M -- Listwa 19" zasil 9-port bez wyłącznika 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
120 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0109-01	Panel MMC 1U 12xLC dx OM3 wyposażony obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.2 r-g/szt.	r-g	2.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Panel MMC 1U 12xLC dx OM3 wyposażony 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
121 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0105-02	Moduł MMC RJ45 MK kat.6 10G UTP obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.2*0.7=0.84 r-g/szt.	r-g	20.1600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Moduł MMC RJ45 MK kat.6 10G UTP' 1 szt/szt.	szt	24.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
122 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0109-01	Panel MMC 24xRJ45 MK 1U bez modułów obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Panel MMC 24xRJ45 MK 1U bez modułów 1 /szt.		1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
123 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0105-02	Zaślepka MMC 1xRJ45 MK obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.137 r-g/szt.	r-g	3.2880	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zaślepka MMC 1xRJ45 MK 1 /szt.		24.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
124 d.1.1 0.1	KNR AT-15 0119-04	Patchcord MM LC-LC OM3 dx 1m obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.092 r-g/szt.	r-g	2.2080	0.00	0.00		
2*		-- M -- Patchcord MM LC-LC OM3 dx 1m 1 szt/szt.	szt	24.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
125 d.1.1 0.1	KNR AT-15 0119-02	Kabel PatchSee kat6 UTP 0,6m obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.081 r-g/szt.	r-g	1.9440	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel PatchSee kat6 UTP 0,6m 1 /szt.		24.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
126 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0110-10	Źródło światła PRO-PatchLight-czerwone obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt.	r-g	0.2700	0.00	0.00		
2*		-- M -- Źródło światła PRO-PatchLight-czerwone 1 /szt.		1.0000	0.00		0.00	
3*		czujnik temperatury 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
127	KNR AT-14	Patch Clip 50szt-jasnofioletowy	szt.					
d.1.1	0110-10	obmiar = 1.000 szt.						
0.1								
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt.	r-g	0.2700	0.00	0.00		
2*		-- M -- Patch Clip 50szt-jasnofioletowy 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
128	KNR AT-14	24x10/100+2GE Combo L2	kpl.					
d.1.1	0110-07	obmiar = 1.000 kpl.						
0.1								
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/kpl.	r-g	0.2700	0.00	0.00		
2*		-- M -- 24x10/100+2GE Combo L2 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
129	KNR AT-14	Moduł MMC RJ45 MK kat.6 10G UTP	szt.					
d.1.1	0105-02	obmiar = 24.000 szt.						
0.1								
1*		-- R -- robocizna 0.137 r-g/szt.	r-g	3.2880	0.00	0.00		
2*		-- M -- Moduł MMC RJ45 MK kat.6 10G UTP 1 szt/szt.	szt	24.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
130	KNR AT-14	Adapter MMC 45x45mm 2xRJ45 MK	szt.					
d.1.1	0105-02	obmiar = 12.000 szt.						
0.1								
1*		-- R -- robocizna 0.137 r-g/szt.	r-g	1.6440	0.00	0.00		
2*		-- M -- Adapter MMC 45x45mm 2xRJ45 MK 1 szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
131	KNR AT-14	Ramka 2-modułowa	szt.					
d.1.1	0105-02	obmiar = 12.000 szt.						
0.1								
1*		-- R -- robocizna 0.137 r-g/szt.	r-g	1.6440	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Ramka 2-modułowa		12.0000	0.00		0.00	
3*		1 /szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
132 KNR AT-14 d.1.1 0105-02 0.1		Suport - uchwyt 2-modułowy obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.137 r-g/szt.	r-g	1.6440	0.00	0.00		
2*		-- M -- Suport - uchwyt 2-modułowy 1 szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
133 KNR AT-15 d.1.1 0108-08 0.1		Puszka natynkowa 2-modułowa obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	12.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Puszka natynkowa 2-modułowa 1 szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
134 KNR AT-15 d.1.1 0108-08 0.1		Puszka 2mod podt do ścian gipsowych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Puszka 2mod podt do ścian gipsowych 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
135 KNR 5 d.1.1 0102-06 0.1		Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 250.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0714 r-g/m	r-g	17.8500	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe karbowane'	m	260.0000	0.00		0.00	
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
136 KNR AT-15 d.1.1 0102-01 0.1		Układanie poziomego okablowania struktural- nego - odci- nek poziomy, kabel miedziany do 8 mm Okablowanie poziome Kabel MMC U/ UTP k.6 250MHz LSZH obmiar = 500.000 m kabla	m kab- la					
1*		-- R -- robocizna 0.017 r-g/m kabla	r-g	8.5000	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00		0.00	
3*		1.5 %(od R) kabel okablowania strukturalnego miedziany R&M	m	550.0000	0.00		0.00	
		1.1 m/m kabla						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
137	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych -	po-					
d.1.1	0118-01	pierwsza li- nia	mi-					
0.1		obmiar = 1.000 pomiar	r					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.8400	0.00	0.00		
		0.84 r-g/pomiar						
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00		0.00	
		1.5 %(od R)						
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne-	m-g	0.4200	0.00			0.00
		go kpl.						
4*		0.42 m-g/pomiar środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0.4200	0.00			0.00
		0.42 m-g/pomiar						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
138	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych -	po-					
d.1.1	0118-02	każda na- stępna linia	mi-					
0.1		obmiar = 24.000 pomiar	r					
1*		-- R -- robocizna	r-g	7.2000	0.00	0.00		
		0.3 r-g/pomiar						
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00		0.00	
		1.5 %(od R)						
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne-	m-g	3.6000	0.00			0.00
		go kpl.						
4*		0.15 m-g/pomiar środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	3.6000	0.00			0.00
		0.15 m-g/pomiar						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja sieci strukturalnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Instalacje teletechniczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.11		Urządzenia teletechniczne						
139 d.1.1 1	KNR AL-01 0504-08	TRANSFORMATOR VIDEO-ODBIORNIK ZASILAJĄCY TRO-8/400PV-RACK Z ZABEZPIECZENIEM PRZEPię- CIOWYM obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 11.32 r-g/szt.	r-g	22.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- TRANSFORMATOR VIDEO-ODBIORNIK ZASILAJĄCY TRO-8/400PV-RACK Z ZABEZPIECZENIEM PRZEPię- CIOWYM 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
140 d.1.1 1	KNR AL-01 0112-05	TRANSFORMATOR VIDEO-NADAJNIK ZASILAJĄCY TRN-1/400 obmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.71 r-g/szt.	r-g	51.8100	0.00	0.00		
2*		-- M -- TRANSFORMATOR VIDEO-NADAJNIK ZASILAJĄCY TRN-1/400 1 szt/szt.	szt	11.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
141 d.1.1 1	KNR AT-14 0108-01	PATCHPANEL PP-24/RJ-45 RACK obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2 r-g/szt.	r-g	0.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- PATCHPANEL PP-24/RJ-45 RACK 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
142 d.1.1 1	KNR AT-15 0119-02	PATCHCORD RJ45/0.5-YELLOW 0.5m obmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2 r-g/szt.	r-g	2.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- PATCHCORD RJ45/0.5-YELLOW 0.5m 1 szt/szt.	szt	11.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
143 d.1.1 1	KNR AT-15 0108-08	PUSZKA POŁĄCZENIOWA PU-6 DO UTP-6 obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	1.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- PUSZKA POŁĄCZENIOWA PU-6 DO UTP-6 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
144 d.1.1 1	KNR AL-01 0503-04	REJESTRATOR CYFROWY RC-16300H NA 16 KA- MER +LAN +PILOT +USB +VGA +e- SATA obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.87 r-g/szt.	r-g	2.8700	0.00	0.00		
2*		-- M -- REJESTRATOR CYFROWY RC-16300H NA 16 KA- MER +LAN +PILOT +USB +VGA +e- SATA 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
145 d.1.1 1	KNR AL-01 0501-01	KAMERA GEMINI-72D-34W IR 700TVL 2.8- 11mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.36 r-g/szt.	r-g	20.1600	0.00	0.00		
2*		-- M -- KAMERA GEMINI-72D-34W IR 700TVL 2.8- 11mm 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
146 d.1.1 1	KNR AL-01 0503-04 1 analogia	DYSK HDD-2TB/SATA DO REJESTRATORA obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.87 r-g/szt.	r-g	5.7400	0.00	0.00		
2*		-- M -- DYSK HDD-2TB/SATA DO REJESTRATORA 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
147 d.1.1 1	KNR AL-01 0112-07	ZASILACZ UPS-OR1500 1500VA RACK obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.37 r-g/szt.	r-g	7.3700	0.00	0.00		
2*		-- M -- ZASILACZ UPS-OR1500 1500VA RACK 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
148 d.1.1 1	KNR AT-15 0119-02	PRZEWÓD CROSS-BNC/0.8M*P20 długość 0.8 m obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- M -- PRZEWÓD CROSS-BNC/0.8M*P20 długość 0.8 m 1 /szt.		1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
149 d.1.1 1	KNR AT-15 0109-11	PÓŁKA STOJAKA TMP-512 RACK obmiar = 1.000 kpl. -- M --	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		PÓŁKA STOJAKA TMP-512 RACK 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
150 d.1.1 1	KNR AT-15 0107-01	WTYK BNC-W/ZAC-TRI113/PCT KOMPRESYJNY obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- M -- WTYK BNC-W/ZAC-TRI113/PCT KOMPRESYJNY 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
151 d.1.1 1	kalk. własna	Szafa C&C 14U 8/8 RAL9005 + Cokół 8x8 wys 120mm obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Szafa C&C 14U 8/8 RAL9005 + Cokół 8x8 wys 120mm 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
152 d.1.1 1	KNR 5 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętke) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura elektroins.PVC karbow.giętka 16mm obmiar = 610.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672 r-g/m	r-g	40.9920	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury winidurowe karbowane 1.04 m/m	m	634.4000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
153 d.1.1 1	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odci- nek poziomy, kabel miedziany do 8 mm Okablowanie poziome SKRĘTKA UTP/ KAT5/305/LB 4-PARY BEZ EKRANU obmiar = 610.000 m kabla	m kabla					
1*		-- R -- robocizna 0.058 r-g/m kabla	r-g	35.3800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odci- nek poziomy, kabel miedziany do 8 mm Okablowanie poziome SKRĘTKA UTP/ KAT5/305/LB 4-PARY BEZ EKRANU 1 m/m kabla	m	610.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
154 d.1.1 1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 6.000 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85 r-g/linia	r-g	11.1000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00

Urządzenia teletechniczne			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		Sieci kablowe			
1.1.1		Wykopy dla linii kablowych, oświetlenia zewnętrznego. Rury osłonowe.			
1 d.1.1 .1	KNNR 5 0701-04 analogia	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w grun- cie kat. I-II	m ³		
		54.810	m ³	54.810	
				RAZEM	54.810
2 d.1.1 .1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		130.500	m	130.500	
				RAZEM	130.500
3 d.1.1 .1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm Rura osłonowa DVK 110	m		
		16.000	m	16.000	
				RAZEM	16.000
4 d.1.1 .1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm Rura osłonowa DVK 50	m		
		16.000	m	16.000	
				RAZEM	16.000
5 d.1.1 .1	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		39.150	m ³	39.150	
				RAZEM	39.150
1.2					
6 d.1.2	KNNR 9 0801-07	Demontaż kabli YAKY 4x120mm2	m		
		94.000	m	94.000	
				RAZEM	94.000
7 d.1.2	KNNR 9 0101-07	Demontaż złącza kablowego ZK3	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1.2	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie Kabel elek- troenerg.alum.YAKY 4x120;0,6/1kV	m		
		102.000	m	102.000	
				RAZEM	102.000
9 d.1.2	KNR 5-10 0508-06	Mufa kablowa POLJ 24/4x70-150	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10 d.1.2	KNR 5-10 0508-05	Mufa kablowa POLJ 24/4x25-70	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11 d.1.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		3.000	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3		Oświetlenie zewnętrzne			
12 d.1.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie Kabel elek- troenerg.alum.YAKY 5x 35;0,6/1kV	m		
		160.000	m	160.000	
				RAZEM	160.000
13 d.1.3	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m		
		123.000	m	123.000	
				RAZEM	123.000
14 d.1.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kana- łach elektroinstalacyj- nych Kabel elektroenerg.alum.YAKY 5x 35;0,6/1kV	m		
		20.000	m	20.000	
				RAZEM	20.000
15 d.1.3	KNNR 5 0606-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.1.3	KNNR 5 0606-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wy- konania udarowa) - grunt kat.I-II za następne 1.5 m dłu- gości Krotność = 2	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.1.3	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup oświetle- niowy z rur stalowych S-80P h=6m + fun- dament B-150/200	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6.000	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18 d.1.3	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąga- nie w słupy i rury osł- nowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika 6.000	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	6.000	
				RAZEM	6.000
19 d.1.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa parkowa 70W 6.000	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
20 d.1.3	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm2 60.000	szt. szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
21 d.1.3	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm2 pod zaciski lub bolce 60.000	szt.żył szt.żył	60.000	
				RAZEM	60.000
22 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Czujka zmierzchowa 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach w podłożu in- nym niż betonowe Obwód czujki zmierzchowej Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x1,5; 750 V 25.000	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
24 d.1.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 1.000	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Złącze kablowe ZK, rozdzielnice, wewnętrzne linie zasilające, trasy kablowe			
25 d.1.4	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe ZK3 1.000	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1.4	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Rozdzielnica RNN 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.4	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Rozdzielnica TRP0 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.4	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Rozdzielnica TRP1 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Włącznik p.poż. 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.4	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 244.000	szt. szt.	244.000	
				RAZEM	244.000
31 d.1.4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstruk- cja wsporcza do koryt KCJ100H50 (wspornik+ mocowanie) 122.000	szt. szt.	122.000	
				RAZEM	122.000
32 d.1.4	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do goto- wych otworów Korytka kablowe KCJ100H50 122.000	m m	122.000	
				RAZEM	122.000
33 d.1.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kana- łach elektroinstalacyj- nych ZK3>RNN Kabel elektroen.miedz. YKY 4x70; 0,6/1 kV 20.000	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
34 d.1.4	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 70 mm2 8.000	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
35 d.1.4	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 70 mm2 pod zaciski lub bolce 8.000	szt.żył szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.4	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, bu- dowlach lub na estaka- dach z mocowaniem RNN>TRP0 Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/1 kV 8.000	m m	8.000	8.000
37 d.1.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 10.000	szt. szt.	10.000	10.000
38 d.1.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 10.000	szt.żył szt.żył	10.000	10.000
39 d.1.4	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, bu- dowlach lub na estaka- dach z mocowaniem RNN>TRP1 Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/1 kV 8.000	m m	8.000	8.000
40 d.1.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 10.000	szt. szt.	10.000	10.000
41 d.1.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 10.000	szt.żył szt.żył	10.000	10.000
42 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe/w korytkach RNN>podgrze- wacze wody Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V 48.000	m m	48.000	48.000
43 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe/w korytkach RNN>sklepik szkolny Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V 14.000	m m	14.000	14.000
44 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe/w korytkach TRP0>podgrze- wacze wody Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V 18.000	m m	18.000	18.000
45 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe/w korytkach TRP0>rozdzie- lacz z pompami Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V 23.000	m m	23.000	23.000
46 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe/w korytkach TRP1>podgrze- wacze wody Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V 115.000	m m	115.000	115.000
47 d.1.4	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, bu- dowlach lub na estaka- dach z mocowaniem TRP1>winda Kabel elektroen.miedz.YKY 5x10; 0,6/1 kV 23.000	m m	23.000	23.000
48 d.1.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm2 10.000	szt. szt.	10.000	10.000
49 d.1.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce 10.000	szt.żył szt.żył	10.000	10.000
50 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe/w korytkach TRP1>podgrze- wacze wpustów dachowych Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V 70.000	m m	70.000	70.000
1.5		Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V			
51 d.1.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany na zaprawie cem- entowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 pojedynczych 8.000	szt. szt.	8.000	8.000
52 d.1.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany na zaprawie cem- entowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 podwójnych 124.000	szt. szt.	124.000	124.000
				RAZEM	124.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNNR 5 d.1.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany na zaprawie ce- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 poczwórnych 12.000	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
54	KNNR 5 d.1.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany na zaprawie ce- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla łączników instalacyjnych 52.000	szt.		
			szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
55	KNNR 5 d.1.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 60.000	szt.		
			szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
56	KNNR 5 d.1.5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 62.000	szt.		
			szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
57	KNNR 5 d.1.5 0302-03 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe poczwórne o śr.do 60 mm 3.000	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNNR 5 d.1.5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe pojedyncze o ob- ciężalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP20 z ramką pojedynczą 3.000	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNNR 5 d.1.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe podwójne o obci- ężalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P+Z 16A/230V IP20 z ramką podwójną 46.000	szt.		
			szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
60	KNNR 5 d.1.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe podwójne o obci- ężalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe p/t 4x2P+Z 16A/230V IP20 z ramką poczwór- ną 3.000	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNNR 5 d.1.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążal- ności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą 5.000	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
62	KNNR 5 d.1.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążal- ności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P+Z 16A/230V IP44 z ramką podwójną 16.000	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
63	KNNR 5 d.1.5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w pusz- ce instalacyjnej Łącz- niki instalacyjne 1-biegunowe IP20 w ramce 8.000	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
64	KNNR 5 d.1.5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyj- nej Łączniki instala- cyjne świecznikowe IP20 w ramce 29.000	szt.		
			szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
65	KNNR 5 d.1.5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w pusz- ce instalacyjnej Łącz- niki instalacyjne schodowe IP20 w ramce 21.000	szt.		
			szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
66	KNNR 5 d.1.5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w pusz- ce instalacyjnej Przy- ciski instalacyjne bistabilne IP20 w ramce 3.000	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNNR 5 d.1.5 0502-03	Oprawa AWEX HELIOS HWM 5.000	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
68	KNNR 5 d.1.5 0502-03	Oprawa AWEX INFINITY IFAP0 3x1W 8.000	kpl.		
			kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
69	KNNR 5 d.1.5 0502-03	Oprawa AWEX INFINITY IFB 3x1W 6.000	kpl.		
			kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNNR 5	Oprawa AWEX LOVATO LVNC 3W	kpl.		
d.1.5	0502-03	2.000	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNNR 5	Oprawa AWEX LOVATO LVNO 3W	kpl.		
d.1.5	0502-03	4.000	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNNR 5	Oprawa AWEX LOVATO LVPC 3W	kpl.		
d.1.5	0502-03	4.000	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
73	KNNR 5	Oprawa AWEX LOVATO LVPO 3W	kpl.		
d.1.5	0502-03	12.000	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
74	KNNR 5	Oprawa AGAT LUX 4x14W T5 PPAR RR SP-B E	kpl.		
d.1.5	0502-03	46.000	kpl.	46.000	
				RAZEM	46.000
75	KNNR 5	Oprawa LUX 4x14W T5 PLX E	kpl.		
d.1.5	0502-03	33.000	kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
76	KNNR 5	Oprawa BM22XXPLR S1 IP44 SES BERYL M22 2x17W	kpl.		
d.1.5	0502-03	45.000	kpl.	45.000	
				RAZEM	45.000
77	KNNR 5	Oprawa BN22 165 XXXE S1 I44 BERYL N22/165	kpl.		
d.1.5	0502-03	5.000	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
78	KNNR 5	Oprawa RUBIN LOOK 2x14W T5 PLX E IP44	kpl.		
d.1.5	0502-03	21.000	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
79	KNNR 5	Oprawa RUBIN LOOK 4x14W T5 PLX E IP44	kpl.		
d.1.5	0502-03	10.000	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
80	KNNR 5	Oprawa RUBIN SCHOOL 1x32W T5 ASY E 34	kpl.		
d.1.5	0502-03	10.000	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
81	KNNR 5	Oprawa X-WALL K9 1x14W T5 PLX E IP44 24	kpl.		
d.1.5	0502-03	13.000	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
82	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe Obwody oświetlenia Prze- wód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	m		
d.1.5	0205-01	2240.000	m	2240.000	
				RAZEM	2240.000
83	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe Obwody gniazd 230V Prze- wód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	m		
d.1.5	0205-01	730.000	m	730.000	
				RAZEM	730.000
1.6		Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa			
84	KNNR 5	Montaż głównej szyny wyrównawczej GSU	szt.		
d.1.6	0406-01	1.000	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
85	KNNR 5	Szyna wyrównawcza LSU	szt.		
d.1.6	0406-01	2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach uło- żone luzem - uziom fundamentowy/podposadzkowy Bednarka ocynkowana FeZn 50x4mm	m		
d.1.6	0602-04	110.000	m	110.000	
				RAZEM	110.000
87	KNNR 5-08	Montaż wypustów instalacji odgromowej z bednarki FeZn 30x4 (do GSU) Bed- narka ocynkowana FeZn 50x4mm	m		
d.1.6	0607-09	10.000	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.1.6	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach 190.000	m m	 190.000	
				RAZEM	190.000
89 d.1.6	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewo- dach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 6.000	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
90 d.1.6	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w goto- wych bruzdach w podło- żu innym niż beton 60.000	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
91 d.1.6	KNNR 5 0201-04 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur Prze- wody odprowadzające nieizolowane 60.000	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
92 d.1.6	KNNR 5 0612-01 analogia	Złącza odgałęźnej w instalacji odgromowej montowane na dachu 35.000	szt. szt.	 35.000	
				RAZEM	35.000
93 d.1.6	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewo- dów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 6.000	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
94 d.1.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kana- łach elektroinstalacyj- nych Przewód miedziany LgY 25,0 mm2, 750 V 102.000	m m	 102.000	
				RAZEM	102.000
95 d.1.6	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w goto- wych korytkach Przewód miedziany LgY 16,0 mm2, 750 V 15.000	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
96 d.1.6	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód miedziany DY 4 mm2, 750 V 30.000	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
1.7		Podgrzewanie rynien			
97 d.1.7	KNNR 5 0213-03	Przewód grzewczy samoregulujący DTIP-18 w rurach spustowych 60.000	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
98 d.1.7	KNNR 5 0406-01	Sterownik DEVIREG 850 z czujnikiem temperatury i wil- goci 1.000	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.1.7	KNNR 5 0406-01	Montaż czujnika temperatury 1.000	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.1.7	KNNR 5 0406-01	Montaż czujnika wilgoci 1.000	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.1.7	kalk. własna	Regulacja i uruchomienie 10.000	r-g r-g	 10.000	
				RAZEM	10.000
1.8		Pomiary			
102 d.1.8	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1.000	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.1.8	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy na- stępny pomiar) 41.000	pomiar pomiar	 41.000	
				RAZEM	41.000
104 d.1.8	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1.000	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.1.8	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy na- stępny pomiar) 3.000	pomiar pomiar	 3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	RAZEM	3.000
d.1.8	1304-05	1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.8	1304-06	163.000	szt.	163.000	
				RAZEM	163.000
108	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.1.8	1305-01	1.000	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
d.1.8	1305-02	23.000	prób.	23.000	
				RAZEM	23.000
110	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.8	1304-01	1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.8	1304-02	3.000	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
112	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.8	1304-03	1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.8	1304-04	6.000	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
114	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia - kompleksowo w całym budynku	kpl.		
d.1.8		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.9		Prace uzupełniające			
115	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1.9	1209-05	25.000	otw.	25.000	
				RAZEM	25.000
116	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1.9	1209-06	28.000	otw.	28.000	
				RAZEM	28.000
1.10		Instalacje teletechniczne			
1.10.1		Instalacja sieci strukturalnej			
117	kalk. własna	Szafa C&C 24U 8/8 RAL9005 + Cokół 8x8 wys 120mm	kpl		
d.1.1	0.1	1.000	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR AT-14	Panel 4-wentylator z termostatem	kpl.		
d.1.1	0110-06	1.000	kpl.	1.000	
0.1				RAZEM	1.000
119	KNR AT-14	Listwa 19" zasil 9-port bez wyłącznika	kpl.		
d.1.1	0110-04	1.000	kpl.	1.000	
0.1				RAZEM	1.000
120	KNR AT-14	Panel MMC 1U 12xLC dx OM3 wyposażony	szt.		
d.1.1	0109-01	2.000	szt.	2.000	
0.1				RAZEM	2.000
121	KNR AT-14	Moduł MMC RJ45 MK kat.6 10G UTP	szt.		
d.1.1	0105-02	24.000	szt.	24.000	
0.1				RAZEM	24.000
122	KNR AT-14	Panel MMC 24xRJ45 MK 1U bez modułów	szt.		
d.1.1	0109-01				
0.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0105-02	Zaślepka MMC 1xRJ45 MK	szt.		
		24.000	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
124 d.1.1 0.1	KNR AT-15 0119-04	Patchcord MM LC-LC OM3 dx 1m	szt.		
		24.000	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
125 d.1.1 0.1	KNR AT-15 0119-02	Kabel PatchSee kat6 UTP 0,6m	szt.		
		24.000	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
126 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0110-10	Źródło światła PRO-PatchLight-czerwone	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0110-10	Patch Clip 50szt-jasnofioletowy	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0110-07	24x10/100+2GE Combo L2	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0105-02	Moduł MMC RJ45 MK kat.6 10G UTP	szt.		
		24.000	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
130 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0105-02	Adapter MMC 45x45mm 2xRJ45 MK	szt.		
		12.000	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
131 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0105-02	Ramka 2-modułowa	szt.		
		12.000	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
132 d.1.1 0.1	KNR AT-14 0105-02	Suport - uchwyt 2-modułowy	szt.		
		12.000	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
133 d.1.1 0.1	KNR AT-15 0108-08	Puszka natynkowa 2-modułowa	szt.		
		12.000	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
134 d.1.1 0.1	KNR AT-15 0108-08	Puszka 2mod podt do ścian gipsowych	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.1.1 0.1	KNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		250.000	m	250.000	
				RAZEM	250.000
136 d.1.1 0.1	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odci- nek poziomy, kabel miedziany do 8 mm Okablowanie poziome Kabel MMC U/UTP k.6 250MHz LSZH	m kab- la		
		500.000	m kab- la	500.000	
				RAZEM	500.000
137 d.1.1 0.1	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza li- nia	pomiar		
		1.000	pomiar	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda na- stępna linia	pomiar	RAZEM	1.000
d.1.1	0118-02				
0.1		24.000	pomiar	24.000	
				RAZEM	24.000
1.11		Urządzenia teletechniczne			
139	KNR AL-01	TRANSFORMATOR VIDEO-ODBIORNIK ZASILAJĄCY TRO-8/400PV-RACK	szt.		
d.1.1	0504-08	Z ZABEZPIECZENIEM PRZEPię- CIOWYM			
1		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
140	KNR AL-01	TRANSFORMATOR VIDEO-NADAJNIK ZASILAJĄCY TRN-1/400	szt.		
d.1.1	0112-05				
1		11.000	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
141	KNR AT-14	PATCHPANEL PP-24/RJ-45 RACK	szt.		
d.1.1	0108-01				
1		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR AT-15	PATCHCORD RJ45/0.5-YELLOW 0.5m	szt.		
d.1.1	0119-02				
1		11.000	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
143	KNR AT-15	PUSZKA POŁĄCZENIOWA PU-6 DO UTP-6	szt.		
d.1.1	0108-08				
1		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
144	KNR AL-01	REJESTRATOR CYFROWY RC-16300H NA 16 KA- MER +LAN +PILOT +	szt.		
d.1.1	0503-04	USB +VGA +e-SATA			
1		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR AL-01	KAMERA GEMINI-72D-34W IR 700TVL 2.8-11mm	szt.		
d.1.1	0501-01				
1		6.000	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
146	KNR AL-01	DYSK HDD-2TB/SATA DO REJESTRATORA	szt.		
d.1.1	0503-04				
1	analogia	2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
147	KNR AL-01	ZASILACZ UPS-OR1500 1500VA RACK	szt.		
d.1.1	0112-07				
1		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR AT-15	PRZEWÓD CROSS-BNC/0.8M*P20 długość 0.8 m	szt.		
d.1.1	0119-02				
1		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR AT-15	PÓŁKA STOJAKA TMP-512 RACK	kpl.		
d.1.1	0109-11				
1		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR AT-15	WTYK BNC-W/ZAC-TRI113/PCT KOMPRESYJNY	szt.		
d.1.1	0107-01				
1		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
151	kalk. własna	Szafa C&C 14U 8/8 RAL9005 + Cokół 8x8 wys 120mm	kpl		
d.1.1	1	1.000	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych	m		
d.1.1	0102-05	bruzdach w podłożu innym niż beton Rura elektroins.PVC karbow.giętka			
1		16mm	m	610.000	
		610.000		RAZEM	610.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153 d.1.1 1	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odci- nek poziomy, kabel miedziany do 8 mm Okablowanie poziome SKRĘTKA UTP/KAT5/305/LB 4-PARY BEZ EKRANU 610.000	m kab- la m kab- la	 610.000	
				RAZEM	610.000
154 d.1.1 1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 6.000	linia linia	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1056.7629	0.00	0.00
2.	robocizna	r-g	49.5800	0.00	0.00
3.	robotnicy	r-g	78.1455	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	24x10/100+2GE Combo L2	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
2.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1.4100		1.4100	0.00	0.00					
3.	Adapter MMC 45x45mm 2xRJ45 MK	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
4.	bednarka ocynkowana	kg	138.3200		138.3200	0.00	0.00					
5.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	kg	89.5440		89.5440	0.00	0.00					
6.	Bednarka ocynkowana FeZn 50x4mm	kg	89.2320		89.2320	0.00	0.00					
7.	Bednarka ocynkowana FeZn 50x4mm	m	10.4000		10.4000	0.00	0.00					
8.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	1.8000		1.8000	0.00	0.00					
9.	cegła budowlana pełna wypalana z gliny 25x12x6,5	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00					
10.	cement "35"	t	0.1080		0.1080	0.00	0.00					
11.	czujka zmierzchowa	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
12.	czujnik temperatury	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
13.	DYSK HDD-2TB/SATA DO REJES- TRATORA	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
14.	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	110.0400		110.0400	0.00	0.00					
15.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	3.0600		3.0600	0.00	0.00					
16.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/ 230V IP44 z ramką pojedynczą	szt	5.1000		5.1000	0.00	0.00					
17.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P+Z 16A/ 230V IP20 z ramką podwójną	szt	46.9200		46.9200	0.00	0.00					
18.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P+Z 16A/ 230V IP44 z ramką podwójną	szt	16.3200		16.3200	0.00	0.00					
19.	Gniazdo wtyczkowe p/t 4x2P+Z 16A/ 230V IP20 z ramką poczwórną	szt	3.0600		3.0600	0.00	0.00					
20.	grot stalowy	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
21.	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x70; 0,6/ 1 kV	m	20.8000		20.8000	0.00	0.00					
22.	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x10; 0,6/ 1 kV	m	23.9200		23.9200	0.00	0.00					
23.	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/ 1 k	m	8.3200		8.3200	0.00	0.00					
24.	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/ 1 kV	m	8.3200		8.3200	0.00	0.00					
25.	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 5x 35; 0,6/1kV	m	20.8000		20.8000	0.00	0.00					
26.	kabel okablowania strukturalnego mie- dziany R&M	m	550.0000		550.0000	0.00	0.00					
27.	Kabel PatchSee kat6 UTP 0,6m		24.0000		24.0000	0.00	0.00					
28.	kable YAKY 4x120;0,6/1kV	m	106.0800		106.0800	0.00	0.00					
29.	kable LgY 25	m	106.0800		106.0800	0.00	0.00					
30.	kable YAKY 5x35	m	166.4000		166.4000	0.00	0.00					
31.	KAMERA GEMINI-72D-34W IR 700TVL 2.8-11mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
32.	kołki kotwiące	szt	244.0000		244.0000	0.00	0.00					
33.	Konstrukcja wsporcza do koryt KCJ100H50 (wspornik+ mocowanie	kg	122.0000		122.0000	0.00	0.00					
34.	końcówki kablowe do zaprasowania	szt	100.9400		100.9400	0.00	0.00					
35.	Korytka kablowe KCJ100H50	m	122.0000		122.0000	0.00	0.00					
36.	lampa oświetleniowa kompletna	kpl	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
37.	Listwa 19" zasil 9-port bez wyłącznika	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
38.	Łączniki instalacyjne 1-biegunowe IP20 w ramce	szt	8.1600		8.1600	0.00	0.00					
39.	Łączniki instalacyjne schodowe IP20 w ramce	szt	21.4200		21.4200	0.00	0.00					
40.	Łączniki instalacyjne świecznikowe IP20 w ramce	szt	29.5800		29.5800	0.00	0.00					
41.	Moduł MMC RJ45 MK kat.6 10G UTP	szt	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
42.	Moduł MMC RJ45 MK kat.6 10G UTP'	szt	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
43.	Montaż czujnika temperatury	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
44.	Montaż czujnika wilgoci	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
45.	Montaż głównej szyny wyrównawczej GSU	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
46.	Mufa kablowa POLJ 24/4x25-70	kpl.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
47.	Mufa kablowa POLJ 24/4x70-150	kpl.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
48.	opaski kablowe OKi	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
49.	opaski kablowe typu OKi	szt.	28.1500		28.1500	0.00	0.00					
50.	Oprawa AGAT LUX 4x14W T5 PPAR RR SP-B E	szt	46.0000		46.0000	0.00	0.00					
51.	Oprawa AWEX HELIOS HWM	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
52.	Oprawa AWEX INFINITY IFAPO 3x1W	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
53.	Oprawa AWEX INFINITY IFB 3x1W	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
54.	Oprawa AWEX LOVATO LVNC 3W	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
55.	Oprawa AWEX LOVATO LVNO 3W	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
56.	Oprawa AWEX LOVATO LVPC 3W	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
57.	Oprawa AWEX LOVATO LVPO 3W	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
58.	Oprawa BM22XXPLR S1 IP44 SES BERYL M22 2x17W	szt	45.0000		45.0000	0.00	0.00					
59.	Oprawa BN22 165 XXXE S1 I44 BE- RYL N22/165	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
60.	Oprawa LUX 4x14W T5 PLX E	szt	33.0000		33.0000	0.00	0.00					
61.	Oprawa RUBIN LOOK 2x14W T5 PLX E IP44	szt	21.0000		21.0000	0.00	0.00					
62.	Oprawa RUBIN LOOK 4x14W T5 PLX E IP44	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
63.	Oprawa RUBIN SCHOOL 1x32W T5 ASY E 34	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
64.	Oprawa X-WALL K9 1x14W T5 PLX E IP44 24	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00					
65.	Panel MMC 1U 12xLC dx OM3 wyposażony	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
66.	Panel MMC 24xRJ45 MK 1U bez modułów		1.0000		1.0000	0.00	0.00					
67.	Patch Clip 50szt-jasnofioletowy	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
68.	Patchcord MM LC-LC OM3 dx 1m	szt	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
69.	PATCHCORD RJ45/0.5-YELLOW 0.5m	szt	11.0000		11.0000	0.00	0.00					
70.	PATCHPANEL PP-24/RJ-45 RACK	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
71.	piasek	m ³	14.6160		14.6160	0.00	0.00					
72.	piasek do betonów	m ³	0.1320		0.1320	0.00	0.00					
73.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.3600		0.3600	0.00	0.00					
74.	plyty drogowe 50x50x10cm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
75.	Pomiar natężenia oświetlenia - kompleksowo w całym budynku	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
76.	PÓŁKA STOJAKA TMP-512 RACK	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
77.	pręty stalowe ocynkowane	m	197.6000		197.6000	0.00	0.00					
78.	przewody izolowane jednożyłowe	m	62.4000		62.4000	0.00	0.00					
79.	przewody kabelkowe YDY 2x1,5	m	26.0000		26.0000	0.00	0.00					
80.	przewody kabelkowe YDY 3x2,5	m	274.7200		274.7200	0.00	0.00					
81.	przewody kabelkowe YDY 3x2,5'	m	759.2000		759.2000	0.00	0.00					
82.	PRZEWÓD CROSS-BNC/0.8M*P20 długość 0.8 m		1.0000		1.0000	0.00	0.00					
83.	Przewód grzewczy samoregulujący DTIP-18 w rurach spustowych	m	62.4000		62.4000	0.00	0.00					
84.	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	m	2329.6000		2329.6000	0.00	0.00					
85.	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	m	72.8000		72.8000	0.00	0.00					
86.	Przewód miedziany DY 4 mm ² , 750	m	31.2000		31.2000	0.00	0.00					
87.	Przewód miedziany LgY 16,0 mm ² , 750 V	m	15.6000		15.6000	0.00	0.00					
88.	Przyciski instalacyjne bistabilne IP20 w ramce	szt	3.0600		3.0600	0.00	0.00					
89.	Puszka 2mod podt do ścian gipsowych	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
90.	Puszka natynkowa 2-modułowa	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
91.	PUSZKA POŁĄCZENIOWA PU-6 DO UTP-6	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
92.	puszki izolacyjne podtynkowe'	szt	61.2000		61.2000	0.00	0.00					
93.	puszki izolacyjne podtynkowe" pod- wójne	szt	63.2400		63.2400	0.00	0.00					
94.	puszki izolacyjne podtynkowe pocz- wórne	szt	3.0600		3.0600	0.00	0.00					
95.	Ramka 2-modułowa		12.0000		12.0000	0.00	0.00					
96.	Regulacja i uruchomienie	szt	100.000 0		100.000 0	0.00	0.00					
97.	REJESTRATOR CYFROWY RC- 16300H NA 16 KA- MER +LAN +PI- LOT +USB +VGA +e-SATA	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
98.	Rura osłonowa DVK 110	m	16.6400		16.6400	0.00	0.00					
99.	rury przewodowe z PCW dvk 50	m	16.6400		16.6400	0.00	0.00					
100	rury winidurkowe karbowane	m	634.400 0		634.400 0	0.00	0.00					
101	rury winidurkowe karbowane'	m	260.000 0		260.000 0	0.00	0.00					
102	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm	m	62.4000		62.4000	0.00	0.00					
103	Słup oświetleniowy z rur stalowych S- 80P h=6m + fun- dament B-150/200	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
104	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	3.9300		3.9300	0.00	0.00					
105	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
106	Sterownik DEVIREG 850 z czujnikiem temperatury i wil- goci	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
107	Suport - uchwyt 2-modułowy	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
108	Szafa C&C 14U 8/8 RAL9005 + Cokół 8x8 wys 120mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
109	Szafa C&C 24U 8/8 RAL9005 + Cokół 8x8 wys 120mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
110	sznur azbestowy kręcony śr. 3 mm	kg	0.5100		0.5100	0.00	0.00					
111	Szyna wyrównawcza LSU	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
112	śruby stalowe z nakrętkami i podkład- kami	kg	0.6600		0.6600	0.00	0.00					
113	tablice rozdzielcze RNN	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
114	tablice rozdzielcze TRP1	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
115	tablice rozdzielcze TRPO	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
116	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
117	taśma samoprzylepna	m	62.4000		62.4000	0.00	0.00					
118	tlen techniczny	m ³	2.3400		2.3400	0.00	0.00					
119	TRANSFORMATOR VIDEO-NADAJ- NIK ZASILAJĄCY TRN-1/400	szt	11.0000		11.0000	0.00	0.00					
120	TRANSFORMATOR VIDEO-ODBIOR- NIK ZASILAJĄCY TRO-8/400PV- RACK Z ZABEZPIECZENIEM PRZE- PIĘ- CIOWYM	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
121	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odci- nek poziomy, kabel miedziany do 8 mm Okablowa- nie poziome SKRĘTKA UTP/KAT5/ 305/LB 4-PARY BEZ EKRANU	m	610.000 0		610.000 0	0.00	0.00					
122	uziom stalowy miedziany o dług. 1.5 m	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
123	uziom stalowy miedziany o dług. 1.5 m'	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
124	wazelina techniczna	kg	2.9610		2.9610	0.00	0.00					
125	wentylator	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
126	wsporniki dachowe	szt	191.900 0		191.900 0	0.00	0.00					
127	wsporniki ściennie	szt	10.1000		10.1000	0.00	0.00					
128	WTYK BNC-W/ZAC-TRI113/PCT KOMPRESYJNY	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
129	wyłącznik p.poż.	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
130	ZASILACZ UPS-OR1500 1500VA RACK	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
131	Zaślepka MMC 1xRJ45 MK		24.0000		24.0000	0.00	0.00					
132	złącza'	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
133	złącza dach	szt	35.0000		35.0000	0.00	0.00					
134	Złącza kablowe ZK3	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
135	złącza kontrolne	szt	2.2000		2.2000	0.00	0.00					
136	złącza prętów	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
137	złącza prętów'	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
138	złącza rynnowe	szt	5.7000		5.7000	0.00	0.00					
139	złączki	szt	24.6000		24.6000	0.00	0.00					
140	Źródło światła PRO-PatchLight-czer- wone		1.0000		1.0000	0.00	0.00					
141	żwir do betonów	m ³	0.2640		0.2640	0.00	0.00					
142	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	1.4200	0.00	0.00
2.	ciągnik kołowy	m-g	2.5170	0.00	0.00
3.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	3.2886	0.00	0.00
4.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.4200	0.00	0.00
5.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	7.4385	0.00	0.00
6.	młot udarowy elektryczny	m-g	1.4200	0.00	0.00
7.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2.1034	0.00	0.00
8.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.4136	0.00	0.00
9.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	4.0200	0.00	0.00
10.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.5800	0.00	0.00
11.	samochód samowyladowczy	m-g	2.0880	0.00	0.00
12.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1.9200	0.00	0.00
13.	spawarka	m-g	10.4980	0.00	0.00
14.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	6.6666	0.00	0.00
15.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	4.0200	0.00	0.00
16.	środek transportowy	m-g	9.1051	0.00	0.00
17.	żuraw samochodowy	m-g	3.1010	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł