

ZAŁĄCZNIK NR 8 a

Biuro Architektoniczno-Projektowe "Architekt"
Tomasz Cempa

ul. Norwida 9/10; Wrocław

KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314310-7 Układanie kabli
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Strefa sali S2 (sala wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi) - instalacje elektryczne
ADRES INWESTYCJI : ul. G. Zapolska 4, 51-416 Wrocław
INWESTOR : Gmina Wrocław-Urząd Miejski Wrocławia
ADRES INWESTORA : 50-141 Wrocław pl. Nowy Targ 1-8
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Cempa
DATA OPRACOWANIA : 26.01.2023 r.

: zł

WYKONAWCA :

INWESTOR : **URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA**

WYDZIAŁ OBSŁUGI URZĘDU
DZIAŁ REMONTÓW I INWESTYCJI
50-030 Wrocław, ul. Świdnicka 53
tel. 71 777 79 49, 777 72 90

Data opracowania
26.01.2023 r.

INSPEKTOR
Tomasz Wysoczyński
Data zatwierdzenia

KIEROWNIK
Działu Remontów i Inwestycji
Jan Krzywiecki

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaże - kod CPV:- 45111300-1						
1	Wycena własna	Prace demontażowe ST.IV/1 przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1000 r-g/kpl	r-g	1000.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Demontaże - kod CPV:- 45111300-1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
2		Rozdzielnie i wlv - kod CPV:- 45314310-7; 45315300-1; 45317300-5						
2	KNR 5-08	Montaż w rozdzielnii RG1 wkładek bezp. WTO-	szt.					
d.2	0312-03	O=100A ST.IV/2.a przedmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.3245 \cdot 0.955 = 0.309898$ r-g/szt.	r-g	0.9297				
2*		-- M -- wkładki WTOO-100A 1.03 szt/szt.	szt	3.0900				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNR 5-14	Montaż rozdzielni TO1 z wyposażeniem	kpl					
d.2	0102-02	ST.IV/2.a przedmiar = 1 kpl						
1*		-- R -- robocizna $16.67 \cdot 0.955 = 15.91985$ r-g/kpl	r-g	15.9199				
2*		-- M -- rozdzielnia TO2 z wyposażeniem 1 kpl/kpl	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.58 m-g/kpl	m-g	0.5800				
5*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.58 m-g/kpl	m-g	0.5800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w obudowie roz-	szt					
d.2	0407-04	dzielni TK2 ST.IV/2.a przedmiar = 20 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.335 r-g/szt	r-g	6.7000				
2*		-- M -- SFT 44G 4P 1 szt	szt	1.0000				
3*		FR304 40A 1 szt	szt	1.0000				
4*		Dehnquard TNS 230/400 1 szt	szt	1.0000				
5*		BZ-3 1A 1 szt	szt	1.0000				
6*		LK 713 1 szt	szt	1.0000				
7*		P312 C10 typ A 15 szt	szt	15.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w obudowie rozdzielni TP ST.IV/2.a przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.335 r-g/szt	r-g	0.3350				
2*		-- M -- R303 16A 1 szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 d.2	KNR 5-14 0101-05	Montaż UPS 15kW/15kVA z baterią 30min ST.IV/2.a przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 10.9*0.955=10.4095 r-g/kpl	r-g	10.4095				
2*		-- M -- UPS 15kW/15kVA z baterią 30min. 1 kpl/kpl	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.57 m-g/kpl	m-g	0.5700				
5*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.57 m-g/kpl	m-g	0.5700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7 d.2	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwyty pod kabel YKXS 5x70 i N2XH 5x6 ST.IV/2.a przedmiar = 43+3 = 46.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3414*0.955=0.326037 r-g/m	r-g	14.9977				
2*		-- M -- uchwyty pod kabel KSH 2.7 szt/m	szt	124.2000				
3*		Kolek montażowy 8mm 2.7 szt/m	szt	124.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8 d.2	KNR 5-10 0118-05	Układanie kabli YKXS 5x70 n.u. ST.IV/2.a przedmiar = 43 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5345*0.955=0.510448 r-g/m	r-g	21.9493				
2*		-- M -- kabel YKXS 5x70 1.04 m/m	m	44.7200				
3*		opaski kablowe OKi 0.05 szt/m	szt	2.1500				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.2881				
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.1978				
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0046 m-g/m	m-g	0.1978				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakiady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.1978				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 d.2 0118-01		Układanie kabli N2XH 5x6 n.u ST.IV/2.a przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.124*0.955=0.11842 r-g/m	r-g	0.3553				
2*		-- M -- kabel N2XH 5x6 1.04 m/m	m	3.1200				
3*		opaski kablowe OKi 0.05 szt/m	szt	0.1500				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.0201				
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.0132				
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044 m-g/m	m-g	0.0132				
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.0132				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.2 0118-03		Układanie kabli YKY 5x25 w korytku kablowym ST.IV/2.a przedmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2131*0.955=0.203511 r-g/m	r-g	1.0176				
2*		-- M -- kabel YKY 5x25 1.04 m/m	m	5.2000				
3*		opaski kablowe OKi 0.05 szt/m	szt	0.2500				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.0335				
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0045 m-g/m	m-g	0.0225				
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0045 m-g/m	m-g	0.0225				
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.0045 m-g/m	m-g	0.0225				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 d.2 0118-03		Układanie kabli YKY 5x16 w korytku kablowym ST.IV/2.a przedmiar = 48 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2131*0.955=0.203511 r-g/m	r-g	9.7685				
2*		-- M -- kabel YKY 5x16 1.04 m/m	m	49.9200				
3*		opaski kablowe OKi 0.05 szt/m	szt	2.4000				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.3216				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.2160				
7*		0.0045 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.2160				
8*		0.0045 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.2160				
		0.0045 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNR 5-10 d.2 0118-01	Układanie kabli YKY 5x6 w korytku kablowym ST.IV/2.a przedmiar = 26 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.124*0.955=0.11842 r-g/m	r-g	3.0789				
2*		-- M -- kabel YKY 5x6 1.04 m/m	m	27.0400				
3*		opaski kablów OKi 0.05 szt/m	szt	1.3000				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.1742				
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.1144				
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044 m-g/m	m-g	0.1144				
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.1144				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13	KNR 5-10 d.2 0118-01	Układanie kabli YKY 3x6 w korytku kablowym ST.IV/2.a przedmiar = 39 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.124*0.955=0.11842 r-g/m	r-g	4.6184				
2*		-- M -- kabel YKY 3x6 1.04 m/m	m	40.5600				
3*		opaski kablów OKi 0.05 szt/m	szt	1.9500				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.2613				
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.1716				
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044 m-g/m	m-g	0.1716				
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.1716				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14	KNR 5-10 d.2 0118-01	Układanie kabli N2XH 5x6 w korytku kablowym ST.IV/2.a przedmiar = 62 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.124*0.955=0.11842 r-g/m	r-g	7.3420				
2*		-- M -- kabel N2XH 5x6 1.04 m/m	m	64.4800				
3*		opaski kablów OKi 0.05 szt/m	szt	3.1000				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		opaski kablowe OKi	szt	0.2400				
4*		0.08 szt/m						
		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2 %(od M)						
5*		-- S --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0201				
6*		0.0067 m-g/m						
		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.0135				
7*		0.0045 m-g/m						
		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.0135				
8*		0.0045 m-g/m						
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.0135				
		0.0045 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 KNR 5-10 d.2 0114-03		Wprowadzenie kabli YKY 5x16 do rozdzielni ST.IV/2.a przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2224*0.955=0.212392 r-g/m	r-g	0.6372				
2*		-- M -- kabel YKY 5x16 1.04 m/m	m	3.1200				
3*		opaski kablowe OKi	szt	0.2400				
4*		0.08 szt/m						
		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2 %(od M)						
5*		-- S --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0201				
6*		0.0067 m-g/m						
		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.0135				
7*		0.0045 m-g/m						
		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.0135				
8*		0.0045 m-g/m						
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.0135				
		0.0045 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 KNR-W 5-10 d.2 0601-15		Zarobienie kabla YKXS 5x70 ST.IV/2.a przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.65 r-g/szt.	r-g	7.3000				
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70mm2 5 szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 KNR-W 5-10 d.2 0601-14		Zarobienie kabla YKY 5x25 ST.IV/2.a przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.52 r-g/szt.	r-g	5.0400				
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm2 5 szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 KNR-W 5-10 d.2 0601-13		Zarobienie kabla YKY 5x16 ST.IV/2.a przedmiar = 2 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.57 r-g/szt.	r-g	3.1400				
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm2 5 szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22 KNR-W 5-10 d.2 0601-13		Zarobienie kabla N2XH 5x6, YKY 5x6 ST.IV/2.a przedmiar = 10+10 = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57 r-g/szt.	r-g	31.4000				
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm2 5 szt/szt.	szt	100.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 KNR-W 5-10 d.2 0601-05		Zarobienie kabla YKY 3x6 ST.IV/2.a przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt.	r-g	1.9200				
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm2 3 szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24 KNR 5-08 d.2 0812-06		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm2)- YKXS 5x70 ST.IV/2.a przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0561 \cdot 0.955 = 0.053576$ r-g/szt.	r-g	0.5358				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25 KNR 5-08 d.2 0812-05		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2)- YKY 5x25 ST.IV/2.a przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0396 \cdot 0.955 = 0.037818$ r-g/szt.	r-g	0.3782				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26 KNR 5-08 d.2 0812-04		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)- YKY 5x16 ST.IV/2.a przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0275 \cdot 0.955 = 0.026263$ r-g/szt.	r-g	0.2626				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.2	KNR 5-08 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)- N2XH 5x6; YKY 5x6, YKY 3x6 ST.IV/2.a przedmiar = 50+10+6 = 66.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0242*0.955=0.023111 r-g/szt.	r-g	1.5253				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28 d.2	KNR 4-03 1007-18	Ręczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebiecia do 40 cm - śr.rury do 60 mm przedmiar = 2 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 5.481 r-g/otw.	r-g	10.9620				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29 d.2	KNR 4-03 1007-11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebiecia do 30 cm - śr.rury do 25 mm ST.IV/2.a przedmiar = 3 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2.3625 r-g/otw.	r-g	7.0875				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30 d.2	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego ST.IV/2.a przedmiar = 56 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.97 r-g/szt.	r-g	222.3200				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31 d.2	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5 ST.IV/2.a przedmiar = 6 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.98 r-g/odc.	r-g	11.8800				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Rozdzielnie i wlvz - kod CPV:- 45314310-7; 45315300-1; 45317300-5								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3	Instalacje elektryczne - kod CPV:- 45311000-0; 45311100-1; 453111200-2; 45315000*8; 45316000-5							
32 d.3	KNR 5-08 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu z wykonaniem ślepych otworów ST.IV/2.b przedmiar = 398 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5907*0.955=0.564119 r-g/szt.	r-g	224.5194				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 d.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm ST.IV/2.b przedmiar = 194 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404 r-g/szt.	r-g	16.3038				
2*		-- M -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 1.02 szt/szt.	szt	197.8800				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 KNR 5-08 d.3 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm - podwójne ST.IV/2.b przedmiar = 102 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	8.5721				
2*		-- M -- Puszki n/t-w/t, dwukrotne PK 60 1.02 szt/szt.	szt	104.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35 KNR 5-08 d.3 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm - potrójne ST.IV/2.b przedmiar = 35 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	2.9414				
2*		-- M -- Puszki n/t-w/t, trzykrotne PK 60 1.02 szt/szt.	szt	35.7000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36 KNR 5-08 d.3 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników 1-bieg. w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ST.IV/2.b przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	1.4182				
2*		-- M -- przycisk "światło" 1.02 szt/szt.	szt	9.1800				
3*		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 1 szt/szt.	szt	9.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37 KNR 5-08 d.3 0307-02		Montaż na gotowym podłożu przycisku "światło" w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ST.IV/2.b przedmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	2.0485				
2*		-- M -- łączniki 1-bieg. 1.02 szt/szt.	szt	13.2600				
3*		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 1 szt/szt.	szt	13.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38 KNR 5-08 d.3 0308-01		Montaż na gotowym podłożu łączników bryz- goszczelnych 1-bieg. w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ST.IV/2.b przedmiar = 6 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.231*0.955=0.220605 r-g/szt.	r-g	1.3236				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1-bieg. 1.02 szt/szt.	szt	6.1200				
3*		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 1 szt/szt.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
39 d.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ST.IV/2.b przedmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.198*0.955=0.18909 r-g/szt.	r-g	2.4582				
2*		-- M -- łączniki świecznikowe 1.02 szt/szt.	szt	13.2600				
3*		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 1 szt/szt.	szt	13.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40 d.3	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników schodowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ST.IV/2.b przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.242*0.955=0.23111 r-g/szt.	r-g	2.3111				
2*		-- M -- łączniki schodowe 1.02 szt/szt.	szt	10.2000				
3*		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 1 szt/szt.	szt	10.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41 d.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd 2P+Z 10/16A w puszkach z podłączeniem ST.IV/2.b przedmiar = 34 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.178585 r-g/szt.	r-g	6.0719				
2*		-- M -- gniazda 2P+Z 10/16A 1.02 szt/szt.	szt	34.6800				
3*		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 1 szt/szt.	szt	34.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42 d.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd 2P+Z 10/16A DATA w puszkach z podłączeniem ST.IV/2.b przedmiar = 35*3+2 = 107.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.178585 r-g/szt.	r-g	19.1086				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- gniazda 2P+Z 10/16A DATA 1.02 szt/szt.	szt	109.1400				
3*		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 2 szt	szt	2.0000				
4*		Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna 35 szt	szt	35.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43 d.3 0309-03	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 2x2P+Z 10/16A ST.IV/2.b przedmiar = 102 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341 r-g/szt.	r-g	34.7820				
2*		-- M -- gniazda 2x2O+Z 10/16A 1.02 szt/szt.	szt	104.0400				
3*		Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna 1 szt/szt.	szt	102.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44 d.3 0309-06	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd bryzgoszczelnych 2P+Z 10/16A z podłączeniem ST.IV/2.b przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.275 \cdot 0.955 = 0.262625$ r-g/szt.	r-g	1.8384				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 2P+Z 10/16A 1.02 szt/szt.	szt	7.1400				
3*		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 2 szt	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45 d.3 01	KNNR 5 0406-	Montaż wyłącznika WK ST.IV/.02.b przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- wyłącznik WK 1 szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw LED PANEL 36W ED ST.IV/2.b przedmiar = 98 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	90.1600				
2*		-- M -- oprawy LED PANEL 36W ED 1 kpl/kpl.	kpl	98.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw LED PANEL 36W ED NT ST.IV/2.b przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	3.6800				
2*		-- M -- oprawy LED PANEL 36W ED NT 1 kpl/kpl.	kpl	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw PAN LED 38W IP40 ST.IV/2.b przedmiar = 13 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	11.9600				
2*		-- M -- oprawy PAN LED 28W IP40 1 kpl/kpl.	kpl	13.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw PAN LED 38W IP40 NT ST.IV/2.b przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- oprawy PAN LED 28W IP40 NT 1 kpl/kpl.	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw PAN LED 45W IP40 ST.IV/2.b przedmiar = 25 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	23.0000				
2*		-- M -- oprawy PAN LED 45W IP40 1 kpl/kpl.	kpl	25.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
51 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw PAN LED 45W IP40 NT ST.IV/2.b przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	1.8400				
2*		-- M -- oprawy PAN LED 45W IP40 NT 1 kpl/kpl.	kpl	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw DWL LED 15W IP44 ST.IV/2.b przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	2.7600				
2*		-- M -- oprawy DWL LED 15W IP44 1 kpl/kpl.	kpl	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
53 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw DWL LED 25W IP44 ST.IV/2.b przedmiar = 13 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	11.9600				
2*		-- M -- oprawy DWL LED 25W IP44 1 kpl/kpl.	kpl	13.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
54 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw awaryjnych LLARG DWRC AT/ OPT 24W SA LTO IP42 ST.IV/2.b przedmiar = 22 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	20.2400				
2*		-- M -- oprawy awaryjne LLARG DWRC AT/OPT 24W SA 1 kpl/kpl.	kpl	22.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
55 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw awaryjnych LLARG DWRC AT/ OPT 24W SA LTO IP42 (rozsył korytarzowy) ST.IV/2.b przedmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	7.3600				
2*		-- M -- oprawy awaryjne LLARG DWRC AT/OPT 24W SA (rozsył korytarzowy) 1 kpl/kpl.	kpl	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
56 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw awaryjnych F65LED AT OPTI-COM max 7,5W SE 1H 2XLTO IP65 ST.IV/2.b przedmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	7.3600				
2*		-- M -- oprawy awaryjne F65LED AT OPTICOM max 7, 5W SE 1H 2XLTO IP65 1 kpl/kpl.	kpl	8.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
57 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw awaryjnych F65LED AT OPTI-COM max 7,5W SE 1H 2XLTO IP65 ST.IV/2.b przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	1.8400				
2*		-- M -- oprawy awaryjne F65LED AT OPTICOM max 7,5W SE 1H 2XLTO IP65 1 kpl/kpl.	kpl	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
58 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw ewakuacyjnych INDICA LED SF 20M AT SA/SE/PS 1/3H IP41 piktogram ST.IV/2.b przedmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	5.5200				
2*		-- M -- oprawy ewakuacyjnych INDICO LED SF 20M AT SA/SE/PS 1/3H IP41 piktogram 1 kpl/kpl.	kpl	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
59 d.3 04	KNNR 5 0502-	Montaż opraw ewakuacyjnych INDICA LED DF 20M AT SA/SE/PS 1/3H IP41 ST.IV/2.b przedmiar = 9 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	8.2800				
2*		-- M -- oprawy ewakuacyjnych INDICO LED DF 20M AT SA/SE/PS 1/3H IP41 1 kpl/kpl.	kpl	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
60 d.3 0806-01	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod montaż wsporników korytka kablowego ST.IV/2.b przedmiar = 660 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2112 \cdot 0.955 = 0.201696$ r-g/szt.	r-g	133.1194				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
61 d.3 0809-03	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących w gotowych ślepych otworach ST.IV/2.b przedmiar = 660 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.011 \cdot 0.955 = 0.010505$ r-g/szt.	r-g	6.9333				
2*		-- M -- kołki kotwiące 1 szt/szt.	szt	660.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
62 KNR 5-08 d.3 0701-04		Montaż na gotowym podłożu wsporników korytka kablowego ST.IV/2.b przedmiar = 330 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1221 \cdot 0.955 = 0.116606$ r-g/szt.	r-g	38.4800				
2*		-- M -- wspornik korytka kablowego 1 szt/szt.	szt	330.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
63 KNR 5-08 d.3 0705-08		Przykręcanie do gotowych otworów korytek kablowych K200H60 ST.IV/2.b przedmiar = 157 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/m	r-g	29.6871				
2*		-- M -- korytka K200H60 1 m/m	m	157.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
64 KNR 5-08 d.3 0705-10		Wykonanie łuku na korytku ST.IV/2.b przedmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.88 \cdot 0.955 = 0.8404$ r-g/szt.	r-g	12.6060				
2*		-- M -- łącznik łukowy korytka 1 szt/szt.	szt	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
65 KNR 5-08 d.3 0705-10		Wykonanie trójkąta na korytku ST.IV/2.b przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.88 \cdot 0.955 = 0.8404$ r-g/szt.	r-g	0.8404				
2*		-- M -- trójkąt korytka 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
66 KNR 4-03 d.3 1007-09		Ręczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 80 mm ST.IV/2.b przedmiar = 4 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2.3625 r-g/otw.	r-g	9.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67 d.3	KNR 5-01 0606-01	Uszczelnianie przebieć masą HILTI p.poż. ST.IV/2.b przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.337 \cdot 0.955 = 0.321835$ r-g/szt.	r-g	1.2873				
2*		-- M -- Masa uszczelniająca CP 673 Hilti (310 ml) 1 kg/szt.	kg	4.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.071 m-g/szt.	m-g	0.2840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
68 d.3	KNR 4-03 1001-21	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RVS 28 ST.IV/2.b przedmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6027 r-g/m	r-g	7.2324				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
69 d.3	KNR 4-03 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtyk- owych ST.IV/2.b przedmiar = 1717 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2279 r-g/m	r-g	391.3043				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
70 d.3	KNR 4-03 1001-15	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RVS 18 ST.IV/2.b przedmiar = 199 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3169 r-g/m	r-g	63.0631				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
71 d.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm ST.IV/2.b przedmiar = 1928 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	60.7320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
72 d.3	KNR 5-08 0108-01	Rury RVS 18 układane p.t. w gotowych bruz- dach, bez zaprawiania bruzd ST.IV/2.b przedmiar = 211 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1166 \cdot 0.955 = 0.111353$ r-g/m	r-g	23.4955				
2*		-- M -- rury RVS 18 1.04 m/m	m	219.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
73 d.3	KNR 5 0103- 01	Rury RVS 18 układane n.t. na dachu ST.IV/2.b przedmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356 r-g/m	r-g	1.4240				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury RVS 18 1.04 m/m	m	4.1600				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt/m	szt	8.4000				
4*		uchwyty pod RKLK - dach 2.1 szt/m	szt	8.4000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
74 KNR 5-08 d.3 0207-01		Przewody LiYCY 3x1,5 wciągane do rur ST.IV/2.b przedmiar = 203 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	7.0374				
2*		-- M -- przewody LiYCY 3x1,5 1.04 m/m	m	211.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
75 KNR 5-08 d.3 0210-04		Przewody N2XH 2x1,5 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu be- tonowym przedmiar = 38 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0726 \cdot 0.955 = 0.069333$ r-g/m	r-g	2.6347				
2*		-- M -- przewody N2XH 2x1,5 1.04 m/m	m	39.5200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
76 KNR 5-08 d.3 0210-04		Przewody N2XH 3x1,5 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu be- tonowym przedmiar = 101 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0726 \cdot 0.955 = 0.069333$ r-g/m	r-g	7.0026				
2*		-- M -- przewody N2XH 3x1,5 1.04 m/m	m	105.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
77 KNR 5-08 d.3 0210-04		Przewody N2XH 4x1,5 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu be- tonowym przedmiar = 932 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0726 \cdot 0.955 = 0.069333$ r-g/m	r-g	64.6184				
2*		-- M -- przewody N2XH 4x1,5 1.04 m/m	m	969.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
78 d.3	KNR 5-08 0210-05	Przewody N2XH 3x2,5 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd ST.IV/2.b przedmiar = 646 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0825 \cdot 0.955 = 0.078788$ r-g/m	r-g	50.8970				
2*		-- M -- przewody N2XH 3x2,5 1.04 m/m	m	671.8400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
79 d.3	KNR 5-08 0212-01	Przewody N2XH 2x1,5 układane w gotowych korytkach ST.IV/2.b przedmiar = 192 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0425 \cdot 0.955 = 0.040588$ r-g/m	r-g	7.7929				
2*		-- M -- przewody N2XH 2x1,5 1.04 m/m	m	199.6800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
80 d.3	KNR 5-08 0212-01	Przewody N2XH 3x1,5 układane w gotowych korytkach ST.IV/2.b przedmiar = 406 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0425 \cdot 0.955 = 0.040588$ r-g/m	r-g	16.4787				
2*		-- M -- przewody N2XH 3x1,5 1.04 m/m	m	422.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
81 d.3	KNR 5-08 0212-01	Przewody N2XH 4x1,5 układane w gotowych korytkach ST.IV/2.b przedmiar = 2264 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0425 \cdot 0.955 = 0.040588$ r-g/m	r-g	91.8912				
2*		-- M -- przewody N2XH 2x1,5 1.04 m/m	m	2354.5600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
82 d.3	KNR 5-08 0212-01	Przewody N2XH 3x2,5 układane w gotowych korytkach i listwach PCV ST.IV/2.b przedmiar = 1998 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0425 \cdot 0.955 = 0.040588$ r-g/m	r-g	81.0948				
2*		-- M -- przewody N2XH 3x2,5 1.04 m/m	m	2077.9200				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
83 d.3 0813-01		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) ST.IV/2.b przedmiar = 67 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0209*0.955=0.01996 r-g/szt.	r-g	1.3373				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
84 d.3 1202-01		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia ST.IV/2.b przedmiar = 67 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g	87.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
85 d.3 1205-05		Pierwszy pomiar skuteczności zerowania ST.IV/2.b przedmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
86 d.3 1205-06		Następny pomiar skuteczności zerowania ST.IV/2.b przedmiar = 351 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar.	r-g	98.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Instalacje elektryczne - kod CPV:- 45311000-0; 45311100-1; 453111200-2; 45315000*8; 45316000-5								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
4	Instalacje połączeń wyrównawczych - kod CPV:- 45317000-2							
87 d.4 01		Montaż szyny wyrównawczej ST.IV/2.c przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- szyna wyrównawcza 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
88 d.4 1001-07		Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ST.IV/2.c przedmiar = 63 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2279 r-g/m	r-g	14.3577				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
89 d.4 1012-01		Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm ST.IV/2.c przedmiar = 63 m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	1.9845				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
90 d.4	KNR 5-08 0210-06	Przewody LY 25 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd ST.IV/2.c przedmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.099*0.955=0.094545 r-g/m	r-g	2.6473				
2*		-- M -- przewody LY 25 1.04 m/m	m	29.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
91 d.4	KNNR 5 0206-03	Przewody LY 25 układane n.t. ST.IV/2.c przedmiar = 38 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.428 r-g/m	r-g	16.2640				
2*		-- M -- przewody LY 25 1.04 m/m	m	39.5200				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7 szt/m	szt	102.6000				
4*		uchwyty pod LY 25 2.7 szt/m	szt	102.6000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
92 d.4	KNR 5-08 0210-06	Przewody LY 6 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd ST.IV/2.c przedmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.099*0.955=0.094545 r-g/m	r-g	3.3091				
2*		-- M -- przewody LY 6 1.04 m/m	m	36.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
93 d.4	KNNR 5 0613-02	Montaż uchwytów uziemiających ST.IV/2.c przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.54 r-g/szt.	r-g	10.7800				
2*		-- M -- uchwyty uziemiające 1 szt/szt.	szt	7.0000				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.18 kg/szt.	kg	1.2600				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
94 d.4	KNR-W 5-10 0601-01	Zarobienie przewodu LY 25 ST.IV/2.c przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- Końcówka do lutowania z Cu 25mm2 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
95 KNR-W 5-10 d.4 0601-01		Zarobienie przewodu LY 6 ST.IV/2.c przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm2 1 szt/szt.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
96 KNR 5-08 d.4 0812-05		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2) - LY 25 ST.IV/2.c przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0396 \times 0.955 = 0.037818$ r-g/szt.	r-g	0.0756				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
97 KNR 5-08 d.4 0812-03		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) - LY 6 ST.IV/2.c przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0242 \times 0.955 = 0.023111$ r-g/szt.	r-g	0.2080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
98 KNR-W 4-03 d.4 1205-01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego ST.IV/2.c przedmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
99 KNR-W 4-03 d.4 1205-02		Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego ST.IV/2.c przedmiar = 3 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/pomiar.	r-g	1.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 KNR-W 4-03 d.4 1205-05		Pierwszy pomiar skuteczności zerowania ST.IV/2.c przedmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 1 d.4 1*	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania ST.IV/2.c przedmiar = 3 pomiar. -- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar.	po- miar r-g	 0.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Instalacje połączeń wyrównawczych - kod CPV:- 45317000-2								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
5	Instalacje monitoringu CCTV - kod CPV:- 45312000-7							
10 2 d.5 1* 2*	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP Hikvision w obudowie kopułkowej, rozdzielczość 4MP, przetwornik 1/3" HIKVI ST.IV/2d przedmiar = 11 szt. -- R -- robocizna 3.36 r-g/szt. -- M -- kamera IP Hikvision w obudowie kopułkowej, rozdzielczość 4MP, przetwornik 1/3" HIKVI 1 szt/szt.	szt. r-g szt	 36.9600 11.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 3 d.5 1* 2* 3*	KNR AL-01 0502-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator IP 2 dyskowy 16 kanałowy AVIZIO ST.IV/2.d przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 5.08 r-g/szt. -- M -- rejestrator IP, 2 dyskowy, 16 kanałowy AVIZIO 1 szt/szt. dysk HDD 3,5 Western Digital PURPLE 6TB SATA III 6Gb/s 256MB WD63PURZ 2 szt/szt.	szt. r-g szt szt	 5.0800 1.0000 2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 4 d.5 1* 2*	KNR AL-01 0504-06	Montaż Access Switch 24x10/100/1000Base-T with PoE+(370W)+4x1000Base-X SFP ST.IV/2.d przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 4.02 r-g/szt. -- M -- access switch 24x10/100/1000Base-T with PoE+ (370W)+4x1000Base-X SFP 1 szt/szt.	szt. r-g szt	 4.0200 1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 5 d.5 1* 2*	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza awaryjnego UPS RACK typ ONLINE 3kVA, 2400W 4x9AH ST.IV/2.d przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 8.75 r-g/szt. -- M -- UPS RACK typ ONLINE 3kVA 2400W 4x9AH 1 szt/szt.	szt. r-g szt	 8.7500 1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 6 d.5	KNR AL-01 0504-06	Montaż stacji podglądu 1-monitorowej (dla 45 kamer) ST.IV/2.d przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.02 r-g/szt.	r-g	4.0200				
2*		-- M -- stacja podglądu 1-monitorowa (dla 45 kamer) 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 7 d.5	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 31.5" do pracy ciągłej, 1080P, HDMI/ DVI/VGA/BNC, 300cd/m2 ST.IV/2.d przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.93 r-g/szt.	r-g	1.9300				
2*		-- M -- monitor 31,5" do pracy ciągłej, 1080P, HDMI/ DVI/VGA/BNC, 300cd/m2 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 8 d.5	KNR 4-03 1001-15	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RVS 18 ST.IV/2.d przedmiar = 104 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3169 r-g/m	r-g	32.9576				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 9 d.5	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm ST.IV/2.d przedmiar = 104 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	3.2760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 0 d.5	KNR 5-08 0108-01	Rury RVS 18 układane p.t. w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd ST.IV/2.d przedmiar = 104 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1166 \cdot 0.955 = 0.111353$ r-g/m	r-g	11.5807				
2*		-- M -- rury RVS 18 1.04 m/m	m	108.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 1 d.5	KNR 5-08 0207-01	Przewody UTP kat.6 LSOH 4x2x23AWG wciągane do rur ST.IV/2.d przedmiar = 104 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	3.6054				
2*		-- M -- przewody UTP kat. LSOH 4x2x23AWG 1.04 m/m	m	108.1600				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 KNR 5-08 2 0212-01 d.5		Przewody UTP kat.6 LSOH 4x2x23AWG ukła- dane w gotowych korytkach ST.IV/2.d przedmiar = 425 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0425*0.955=0.040588 r-g/m	r-g	17.2499				
2*		-- M -- przewody UTP kat. LSOH 4x2x23AWG 1.04 m/m	m	442.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 KNR 4-03 3 1007-16 d.5		Ręczne przebijanie otworów w ścianach o dłu- gości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm ST.IV/2.d przedmiar = 3 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 4.158 r-g/otw.	r-g	12.4740				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 KNR AL-01 4 0603-01 d.5		Uruchomienie i pomiary linii ST.IV.2.d przedmiar = 11 adres	ad- res					
1*		-- R -- robocizna 1.72 r-g/adres	r-g	18.9200				
2*		-- S -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wy- maganiem producenta 0.95 m-g/adres	m-g	10.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Instalacje monitoringu CCTV - kod CPV:- 45312000-7								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
6		Kontrola dostępu KD - kod CPV:- 45312000-7						
11 KNR AL-01 5 0302-02 d.6		Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler 2 przejść CT-V900-A+ zasilacz Tr 2475 ST.IV/2.d przedmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 11.81 r-g/szt.	r-g	129.9100				
2*		-- M -- kontroler 2 przejść CT-V900-A + zasilacz Tr2475 1 szt/szt.	szt	11.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 KNR AL-01 6 0109-01 d.6		Montaż akumulatora żelowego 12V 7Ah ST.IV/2.d przedmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75 r-g/szt.	r-g	16.5000				
2*		-- M -- akumulator żelowy 12V 7Ah 1 szt/szt.	szt	22.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 7 d.6	KNR AL-01 0208-03	Montaż elementów obsługowych - czytnik wejścia ACF002 ASEC ST.IV/2.d przedmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.2 r-g/szt.	r-g	54.4000				
2*		-- M -- czytnik wejścia ACF002 ASEC 1 szt/szt.	szt	17.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 8 d.6	KNR AL-01 0208-03	Montaż elementów obsługowych - czytnik wyjścia ACF002 ASEC ST.IV/2.d przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.2 r-g/szt.	r-g	16.0000				
2*		-- M -- czytnik wyjścia ACF002 ASEC 1 szt/szt.	szt	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 9 d.6	KNR AL-01 0401-01	Montaż przycisku wyjścia GF-PE01 ST.IV/2.d przedmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55 r-g/szt.	r-g	23.2500				
2*		-- M -- przycisk wyjścia GF-PE01 1 szt/szt.	szt	15.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 0 d.6	KNR AL-01 0208-02	Montaż elementów obsługowych - elektroza- czep 12V BF 312-11 ST.IV/2.d przedmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/szt.	r-g	21.4200				
2*		-- M -- elektrozaczep 12V BF 312-11 1 szt/szt.	szt	17.0000				
3*		listwa elektrozaczepu 1 szt/szt.	szt	17.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 1 d.6	KNR AL-01 0208-02	Montaż elementów obsługowych - czujnik stanu drzwi - kontrakton MC440 ST.IV/2.d przedmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/szt.	r-g	21.4200				
2*		-- M -- czujnik stanu drzwi -kontrakton MC440 1 szt/szt.	szt	17.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 2 d.6	KNR 5-08 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzę- tu z wykonaniem ślepych otworów ST.IV/2.d przedmiar = 3 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.5907 \cdot 0.955 = 0.564119$ r-g/szt.	r-g	1.6924				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 KNR 5-08 3 0302-01 d.6		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm ST.IV/2.d przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	0.2521				
2*		-- M -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 1.02 szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 KNR 5-08 4 0307-02 d.6		Montaż na gotowym podłożu łączników 1-bieg. w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ST.IV/2.b przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.4727				
2*		-- M -- przycisk "światło" 1.02 szt/szt.	szt	3.0600				
3*		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 1 szt/szt.	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 KNR 4-03 5 1001-07 d.6		Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynko- wych ST.IV/2.d przedmiar = 117 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2279 r-g/m	r-g	26.6643				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 KNR 4-03 6 1001-15 d.6		Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL 16 i RVS 18 ST.IV/2.d przedmiar = 234 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3169 r-g/m	r-g	74.1546				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 KNR 4-03 7 1012-01 d.6		Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm ST.IV/2.d przedmiar = 351 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	11.0565				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 KNR 5-08 8 0108-01 d.6		Rury RKL 16 układane p.t. w gotowych bruz- dach, bez zaprawiania bruzd ST.IV/2.d przedmiar = 96 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1166 \cdot 0.955 = 0.111353$ r-g/m	r-g	10.6899				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury RKL 16	m	99.8400				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 9 d.6	KNR 5-08 0108-01	Rury RVS 18 układane p.t. w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd ST.IV/2.d przedmiar = 144 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1166 \cdot 0.955 = 0.111353$ r-g/m	r-g	16.0348				
2*		-- M -- rury RVS 18	m	149.7600				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 0 d.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody OWY 2x1,5 wciągane do rur ST.IV/2.d przedmiar = 96 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	3.3280				
2*		-- M -- przewody OWY 2x1,5	m	99.8400				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 1 d.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody OWY 2x1 wciągane do rur ST.IV/2.d przedmiar = 78 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	2.7040				
2*		-- M -- przewody OWY 2x1	m	81.1200				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 2 d.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody YTDY 8x0,5 wciągane do rur ST.IV/2.d przedmiar = 68 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	2.3574				
2*		-- M -- przewody YTDY 8x0,5	m	70.7200				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 3 d.6	KNR 5-08 0210-04	Przewody N2XH 3x1,5 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd ST.IV/2.d przedmiar = 48 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0726 \cdot 0.955 = 0.069333$ r-g/m	r-g	3.3280				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody N2XH 3x1,5	m	49.9200				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 4 d.6	KNR 5-08 0210-04	Przewody RS 232 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd ST.IV/2.d przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0726 \cdot 0.955 = 0.069333$ r-g/m	r-g	0.2080				
2*		-- M -- przewody RS 232	m	3.1200				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 5 d.6	KNR 5-08 0210-04	Przewody RS 485 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd ST.IV/2.d przedmiar = 98 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0726 \cdot 0.955 = 0.069333$ r-g/m	r-g	6.7946				
2*		-- M -- przewody RS 485	m	101.9200				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 6 d.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody N2XH 3x1,5 układane w gotowych korytkach ST.IV/2.d przedmiar = 256 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0425 \cdot 0.955 = 0.040588$ r-g/m	r-g	10.3905				
2*		-- M -- przewody N2XH 3x1,5	m	266.2400				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 7 d.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody UTP kat.6 LSOH 4x2x23AWG układane w gotowych korytkach ST.IV/2.d przedmiar = 49 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0425 \cdot 0.955 = 0.040588$ r-g/m	r-g	1.9888				
2*		-- M -- przewody UTP kat. LSOH 4x2x23AWG	m	50.9600				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 8 d.6	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) ST.IV/2.d przedmiar = 11 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.0209 \times 0.955 = 0.01996$ r-g/szt.	r-g	0.2196				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 9 d.6	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia ST.IV/2.d przedmiar = 11 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g	14.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 0 d.6	KNR AL-01 0603-01	Uruchomienie i pomiary linii ST.IV/2.d przedmiar = 11 adres	adr es					
1*		-- R -- robocizna 1.72 r-g/adres	r-g	18.9200				
2*		-- S -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 0.95 m-g/adres	m-g	10.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Kontrola dostępu KD - kod CPV:- 45312000-7								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
7	Instalacje SAP - kod CPV:- 45312100-8							
14 1 d.7	Wycena własna	Wpięcie istniejącej pętli z sali S1, przeprogramowanie centrali ST.IV/2.e przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- wpięcie istniejącej pętli z sali S1, przeprogramowanie centrali 1 kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 2 d.7	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych -gniazdo czujek ST.IV/2.e przedmiar = 57 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/szt.	r-g	58.1400				
2*		-- M -- gniazdo czujki 1 szt/szt.	szt	57.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 3 d.7	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych -optyczna czujka dymu FAP-425-DO-R ST.IV/2.e przedmiar = 57 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55 r-g/szt.	r-g	88.3500				
2*		-- M -- czujki optyczne FAP-425-DO-R 1 szt/szt.	szt	57.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 4 d.7	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru FMC-210-DM-G-R ST.IV/2.e przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.93 r-g/szt.	r-g	3.7200				
2*		-- M -- ręczny ostrzegacz pożaru FMC-210-DM-G-R 1 szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 5 d.7	KNR AL-01 0401-01	Montaż wskaźnika zadziałania czujki FAA-425-RI-ROW ST.IV/2.e przedmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55 r-g/szt.	r-g	34.1000				
2*		-- M -- wskaźnik zadziałania czujki FAA-425-RI-ROW 1 szt/szt.	szt	22.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 6 d.7	KNR AL-01 0404-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - moduł FLM-420-I8R1-S ST.IV/2.e przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.64 r-g/szt.	r-g	3.2800				
2*		-- M -- moduł FLM-420-I8R1-S 1 szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 7 d.7	KNR AL-01 0404-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - moduł FLM-420-RHU-S ST.IV/2.e przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.64 r-g/szt.	r-g	4.9200				
2*		-- M -- moduł FLM-420-RHU-S 1 szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 8 d.7	KNR AL-01 0404-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - moduł FLM-420-NAC-S ST.IV/2.e przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.64 r-g/szt.	r-g	1.6400				
2*		-- M -- moduł FLM-420-NAC-S 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 9 d.7	KNR AL-01 0404-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - moduł FLM-420-RLV8-S ST.IV/2.e przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.64 r-g/szt.	r-g	1.6400				
2*		-- M -- moduł FLM-420-RLV8-S 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 0 d.7	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza ZSP135-DR-7A-AKU ST.IV/2.e przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	1.8100				
2*		-- M -- zasilacz ZSP135-DR-7A-AKU 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 1 d.7	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrz- nego ROLP-R-LX-W-RF ST.IV/2.e przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt.	r-g	5.6100				
2*		-- M -- sygnalizator akustyczny wewn. ROLP-R-LX-W- RF 1 szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 2 d.7	KNR 5-08 0212-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x1 układane w goto- wych korytkach ST.IV/2.e przedmiar = 293 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0425 \cdot 0.955 = 0.040588$ r-g/m	r-g	11.8923				
2*		-- M -- przewody YTKSYekw 1x2x1 1.04 m/m	m	304.7200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 3 d.7	KNR 5-08 0212-01	Przewody HDGs 3x1,5 układane w gotowych korytkach ST.IV/2.e przedmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0425 \cdot 0.955 = 0.040588$ r-g/m	r-g	1.0147				
2*		-- M -- przewody HDGs 3x1,5 1.04 m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 4 d.7	KNR 5-08 0212-01	Przewody HTKSHekw 1x2x1 układane w goto- wych korytkach ST.IV/2.e przedmiar = 56 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0425 \cdot 0.955 = 0.040588$ r-g/m	r-g	2.2729				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody HTKSHekw 1x2x1 1.04 m/m	m	58.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 5 d.7	KNR 5-08 0212-01	Przewody HTKSH PH 90 1x2x1,4 układane w gotowych korytkach ST.IV/2.e przedmiar = 140 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0425*0.955=0.040588 r-g/m	r-g	5.6823				
2*		-- M -- przewody HTKSH PH90 1x2x1,4 1.04 m/m	m	145.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 6 d.7	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów ST.IV/2.e przedmiar = 1 adres	adres					
1*		-- R -- robocizna 86.91 r-g/adres	r-g	86.9100				
2*		-- S -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 0.95 m-g/adres	m-g	0.9500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 7 d.7	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) przedmiar = 1 n-g	n-g					
1*		-- R -- robocizna 70.2 r-g/n-g	r-g	70.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Instalacje SAP - kod CPV:- 45312100-8								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
8	Instalacje SSWiN - kod CPV:- 45312200-9							
15 8 d.8	KNR AL-01 0101-01	Montaż centrali SSWiN ACU-220 system bezprzewodowy w obudowie AWO256 ST.IV/2.f przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 14.1 r-g/kpl	r-g	14.1000				
2*		-- M -- centrala SSWiN ACU-220 system bezprzewodowy 1 kpl/kpl	kpl	1.0000				
3*		obudowa AWO256 1 szt/kpl	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 9 d.8	KNR AL-01 0401-01	Montaż bezprzewodowych czujek ruchu PIR+ MW APMD 250 ST.IV/2.f przedmiar = 19 szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.55 r-g/szt.	r-g	29.4500				
2*		-- M -- bezprzewodowa czujka ruchu PIR+MW APMD 250 1 szt/szt.	szt	19.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 KNR AL-01 0 0108-01 d.8		Montaż sygnalizatora bezprzewodowego ASP-200 R ST.IV/2.f przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt.	r-g	3.7400				
2*		-- M -- sygnalizator wewnętrzny bezprzewodowy ASP* 200 R 1 szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 KNR AL-01 1 0108-01 d.8		Montaż klawiatury bezprzewodowej INT-KWRL-2 ST.IV/2.f przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt.	r-g	1.8700				
2*		-- M -- klawiatura bezprzewodowa INT-KWRL-2 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 KNR 5-08 2 0212-01 d.8		Przewody NsXH 3x1,5 układane w gotowych korytkach ST.IV/2.f przedmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0425 \cdot 0.955 = 0.040588$ r-g/m	r-g	1.8265				
2*		-- M -- przewody N2XH 3x1,5 1.04 m/m	m	46.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 KNR 5-08 3 0813-01 d.8		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) ST.IV/2.f przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0209 \cdot 0.955 = 0.01996$ r-g/szt.	r-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 KNR-W 4-03 4 1202-01 d.8		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia ST.IV/2.f przedmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g	1.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Instalacje SSWiN - kod CPV:- 45312200-9								
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
9		Instalacje systemu kolejkowego i nagłośnienia - kod CPV:- 45314000-1; 45316200-7						
16 KNR AL-01 5 0101-02 d.9		Montaż automatu biletowego ST.IV/2.g przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17.6 r-g/szt.	r-g	17.6000				
2*		-- M -- automat biletowy 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 KNR AL-01 6 0501-03 d.9		Montaż wyświetlacza grupowego 49" ST.IV/2.g przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.93 r-g/szt.	r-g	7.7200				
2*		-- M -- wyświetlacz grupowy 49" 1 szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 KNR AL-01 7 0501-03 d.9		Montaż wyświetlacza standartowego ST.IV/2.g przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.93 r-g/szt.	r-g	27.0200				
2*		-- M -- wyświetlacz standartowy 1 szt/szt.	szt	14.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 KNR 5-06 8 0804-09 d.9		Instalowanie głośnika komunikatorów audio ST.IV/2g przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.34 \times 0.955 = 2.2347$ r-g/szt.	r-g	13.4082				
2*		-- M -- głośnik komunikatorów audio 1 kpl/szt.	kpl	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 KNR 5 0405- 9 08 d.9		Montaż wzmacniacza audio ST.IV/2.g przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4 r-g/szt.	r-g	1.4000				
2*		-- M -- wzmacniacz sygnału audio 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 KNR AL-01 0 0201-01 d.9		Montaż switcha PoE dla obsługi stanowisk i urządzeń ST.IV/2.g przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt.	r-g	1.8700				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- switch PoE dla obsługi stanowisk i urządzeń 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 1 d.9	Wycena szacunkowa	Okablowanie systemu kolejkowego i nagłośnienia ST.IV/2.g przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 35 r-g/kpl	r-g	35.0000				
2*		-- M -- materiały okablowania systemu kolejkowego i nagłośnienia 1 kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 2 d.9	KNR 5 0405-08	Montaż wzmacniacza VK 2016 ST.IV/2.g przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4 r-g/szt.	r-g	1.4000				
2*		-- M -- wzmacniacz VK 5016 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 3 d.9	KNR 5-06 0804-09	Instalowanie głośnika wewnętrznego EDL-11TW ST.IV/2g przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.34 \times 0.955 = 2.2347$ r-g/szt.	r-g	11.1735				
2*		-- M -- głośnik EDL-11TW 1 kpl/szt.	kpl	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 4 d.9	KNR 5-08 0212-01	Przewody N2XH 3x1,5 układane w gotowych korytkach ST.IV/2.g przedmiar = 26 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0425 \times 0.955 = 0.040588$ r-g/m	r-g	1.0553				
2*		-- M -- przewody N2XH 3x1,5 1.04 m/m	m	27.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 5 d.9	KNR 5-08 0212-01	Przewody PGgYp 2x1,5 układane w gotowych korytkach ST.IV/2.g przedmiar = 275 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0425 \times 0.955 = 0.040588$ r-g/m	r-g	11.1617				
2*		-- M -- przewody PGgYp 2x1,5 1.04 m/m	m	286.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 6 d.9	KNR 5-08 0212-03	Przewody InfoBiT 16 PE-(St) PCV 1x2x16AWG układane w gotowych korytkach ST.IV/2.g przedmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0581 \times 0.955 = 0.055486$ r-g/m	r-g	1.9420				
2*		-- M -- przewody IngoBiT 16 PE-(St)PCV 1x2x16AWG 1.04 m/m	m	36.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 7 d.9	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu kolejkowe- go ST.IV/2.g przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 122.2 r-g/szt	r-g	122.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 8 d.9	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu nagłośnie- nia ST.IV/2.g przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 122.2 r-g/szt	r-g	122.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem dział: Instalacje systemu kolejkowego i nagłośnienia - kod CPV:- 45314000-1; 45316200-7								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
10	Instalacje sieci strukturalnych i telefonicznych - kod CPV:- 45314200-3; 45314300-4; 45314320-0							
17 9 d.1 0	KNR 5-14 0101-03	Montaż szafy SK-2 z wyposażeniem ST.IV/2.h przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $6.36 \times 0.955 = 6.0738$ r-g/szt.	r-g	6.0738				
2*		-- M -- szafa SK-2 z wyposażeniem 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 0 d.1 0	KNR 5-14 0101-03	Montaż szafy SK-2a z wyposażeniem ST.IV/2.h przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $6.36 \times 0.955 = 6.0738$ r-g/szt.	r-g	6.0738				
2*		-- M -- szafa SK-2a z wyposażeniem 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 1 d.1 0	KNR 5-08 0806-01	Przygotowanie podłoża pod montaż wsporników korytka kablowego ST.IV/2h przedmiar = 120 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2112 \cdot 0.955 = 0.201696$ r-g/szt.	r-g	24.2035				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 2 d.1 0	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących w gotowych ślepych otworach ST.IV/2h przedmiar = 120 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.011 \cdot 0.955 = 0.010505$ r-g/szt.	r-g	1.2606				
2*		-- M -- kołki kotwiące 1 szt/szt.	szt	120.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 3 d.1 0	KNR 5-08 0701-04	Montaż na gotowym podłożu wsporników korytka kablowego ST.IV/2.h przedmiar = 60 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1221 \cdot 0.955 = 0.116606$ r-g/szt.	r-g	6.9964				
2*		-- M -- wspornik korytka kablowego 1 szt/szt.	szt	60.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 4 d.1 0	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek K100H60 ST.IV/2.h przedmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/m	r-g	4.4121				
2*		-- M -- korytka K100H60 1 m/m	m	28.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 5 d.1 0	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 100x60 ST.IV/2.h przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.88 \cdot 0.955 = 0.8404$ r-g/szt.	r-g	1.6808				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		łącznik łukowy korytka	szt	2.0000				
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 d.1 0	KNR 5-08 6 0212-02	Przewody UTP 4x2x0,5 kat.6 LSOH układane w gotowych korytkach ST.IV/2.h przedmiar = 28*34 = 952.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0479*0.955=0.045745 r-g/m	r-g	43.5492				
2*		-- M -- przewody UTP kat.6 LSOH 4x2x0,5 1.04 m/m	m	990.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 d.1 0	KNR 5-08 7 0207-02	Wprowadzenie przewodów UTP kat.6 LSOH 4x2x0,5 do szaf krosowniczych ST.IV/2h przedmiar = 6*34 = 204.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0407*0.955=0.038869 r-g/m	r-g	7.9293				
2*		-- M -- przewody UTP kat.6 LSOH 4x2x0,5 1.04 m/m	m	212.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 d.1 0	KNR 5-08 8 0201-03	Montaż uchwytów pod kabel UTP i światłowód ST.IV/2.h przedmiar = 94+248 = 342.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3414*0.955=0.326037 r-g/m	r-g	111.5047				
2*		-- M -- uchwyty pod kabel KSH 2.7 szt/m	szt	923.4000				
3*		Kolek montażowy 8mm 2.7 szt/m	szt	923.4000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 d.1 0	KNR 5-10 9 0118-01	Układanie kabli UTP 50x2x0,5 LSOH n.u ST.IV/2.h przedmiar = 94 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.124*0.955=0.11842 r-g/m	r-g	11.1315				
2*		-- M -- kabel UTP 50x2x0,5 LSOH 1.04 m/m	m	97.7600				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.6298				
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.4136				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.4136				
7*		0.0044 m-g/m żuraw samochodowy 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.4136				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 0 d.1 0	KNR 5-10 0118-01	Układanie światłowodu 12xSM OS2+12xMM OM3 LSOH n.u ST.IV/2.h przedmiar = 342 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.124*0.955=0.11842 r-g/m	r-g	40.4996				
2*		-- M -- światłowód 12xSN OS2+12xMM OM3 LSOH 1.04 m/m	m	355.6800				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	2.2914				
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	1.5048				
6*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044 m-g/m	m-g	1.5048				
7*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	1.5048				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 1 d.1 0	KNR 5-10 0118-01	Pozostawienie zapasu światłowodu 12xSM OS2+12xMM OM3 LSOH ST.IV/2.h przedmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.124*0.955=0.11842 r-g/m	r-g	0.7105				
2*		-- M -- światłowód 12xSN OS2+12xMM OM3 LSOH 1.04 m/m	m	6.2400				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.0402				
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.0264				
6*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044 m-g/m	m-g	0.0264				
7*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.0264				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 2 d.1 0	KNR 5 0301- 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - wykonanie ślepych otworów ST.IV/2.h przedmiar = 275 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	25.1350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 3 d.1 0	KNR AT-15 108-02	Montaż gniazd RJ45 ST.IV/2.h przedmiar = 11 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/kpl	r-g	2.3100				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- gniazdo RJ 45 kat.6	szt	11.0000				
3*		1 szt/kpl Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt	11.0000				
		1 szt/kpl						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
19 4 d.1 0	KNR AT-15 108-02	Montaż gniazd 2xRJ45 kat.6 ST.IV/2.h przedmiar = 264 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/kpl	r-g	55.4400				
2*		-- M -- gniazdo 2x RJ 45 kat.6	szt	264.0000				
3*		1 szt/kpl Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna	szt	264.0000				
		1 szt/kpl						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
19 5 d.1 0	KNR 4-03 1001-15	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKLK 16 ST.IV/2.h przedmiar = 550 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3169 r-g/m	r-g	174.2950				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
19 6 d.1 0	KNR 4-03 1001-27	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RVS 28 w po- sadzce ST.IV/2.h przedmiar = 5*3 = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7938 r-g/m	r-g	11.9070				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
19 7 d.1 0	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm ST.IV/2.h przedmiar = 565 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	17.7975				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
19 8 d.1 0	KNR 5-08 0108-01	Rury RKLK 16 układane p.t. w gotowych bruz- dach, bez zaprawiania bruzd ST.IV/2.h przedmiar = 550 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1166 \cdot 0.955 = 0.111353$ r-g/m	r-g	61.2442				
2*		-- M -- rury RKLK 16	m	572.0000				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5 %(od M)						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
19 9 d.1 0	KNR 5 0110- 02	Listwy elektroinstalacyjne z PCW 100x40 przy- kręcane do drewna ST.IV/2.h przedmiar = 6 m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.295 r-g/m	r-g	1.7700				
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna PCV 100x40 1.04 m/m	m	6.2400				
3*		łącznik 0.68 szt/m	szt	4.0800				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 0 d.1 0	KNR 5-08 0207-02	Przewody UTP kat.6 LOSOH 4x2x23AWG wciągane do rur ST.IV/2.h przedmiar = 565 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0407*0.955=0.038869 r-g/m	r-g	21.9610				
2*		-- M -- przewody UTP kat. LSOH 4x2x23AWG 1.04 m/m	m	587.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 1 d.1 0	KNR 5-08 10212-02	Przewody UTP kat.6 LOSOH 4x2x24AWG ukła- dane w gotowych korytkach i listwach PCV ST.IV/2.h przedmiar = 8749 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0479*0.955=0.045745 r-g/m	r-g	400.2230				
2*		-- M -- przewody UTP kat. LSOH 4x2x23AWG 1.04 m/m	m	9098.9600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 2 d.1 0	KNR 5-01 20818-03	Rozszycie kabli UTP kat.6 LOSOH 4x2x24AWG ST.IV/2.h przedmiar = 275 kon.kabl.	kon. kabl					
1*		-- R -- robocizna 4.2*0.955=4.011 r-g/kon.kabl.	r-g	1103.0250				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55 m-g/kon.kabl.	m-g	151.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 3 d.1 0	KNR 4-03 31007-16	Ręczne przebijanie otworów w ścianach o dłu- gości przebiccia do 40 cm - śr.rury do 25 mm ST.IV/2.h przedmiar = 4 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 4.158 r-g/otw.	r-g	16.6320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 4 d.1 0	KNR 4-03 41007-11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach o dłu- gości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 25 mm ST.IV/2.h przedmiar = 5 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2.3625 r-g/otw.	r-g	11.8125				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20	Dostawa kabli	Dostawa kabli krosowych	kpl					
5	krosowych	ST.E.02.e						
d.1		przedmiar = 1 kpl						
0		-- M --						
1*		Patch Cord CU 3,0 m UTP kat.6 kolor czarny	szt	210.0000				
2*		210 szt/kpl						
3*		Patch Cord CU 3,0m UTP kat.6 kolor czerwony	szt	40.0000				
4*		40 szt/kpl						
5*		Patch Cord CU 3,0 m UTP kat.6 kolor żółty	szt	20.0000				
6*		20 szt/kpl						
7*		Patch Cord Cu 3,0 m UTP kat.6 kolor zielony	szt	35.0000				
8*		35 szt/kpl						
9*		Patch Cord Cu 0,5m UTP kat.6 kolor niebieski	szt	30.0000				
		15+15=30 szt/kpl						
		Patch Cord Cu 2,0 m UTP kat.6 kolor czarny	szt	210.0000				
		210 szt/kpl						
		Patch Cord Cu 2,0 m UTP kat.6 kolor czerwony	szt	40.0000				
		40 szt/kpl						
		Patch Cord Cu 2,0 m UTP kat.6 kolor żółty	szt	20.0000				
		20 szt/kpl						
		Patch Cord Cu 2,0 m UTP kat.6 kolor zielony	szt	35.0000				
		35 szt/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
Razem dział: Instalacje sieci strukturalnych i telefonicznych - kod CPV:- 45314200-3; 45314300-4; 45314320-0								
Razem koszty pośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	6909.3786		
2.	wpięcie istniejącej pętli z sali S1, przeprogramowanie centrali	kpl	1.0000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
67.	oprawy ewakuacyjnych INDICO LED DF 20M AT SA/SE/PS 1/3H IP41	kpl	9.0000		9.0000			
68.	oprawy ewakuacyjnych INDICO LED SF 20M AT SA/SE/PS 1/3H IP41 piktogram	kpl	6.0000		6.0000			
69.	oprawy LED PANEL 36W ED	kpl	98.0000		98.0000			
70.	oprawy LED PANEL 36W ED NT	kpl	4.0000		4.0000			
71.	oprawy PAN LED 28W IP40	kpl	13.0000		13.0000			
72.	oprawy PAN LED 28W IP40 NT	kpl	1.0000		1.0000			
73.	oprawy PAN LED 45W IP40	kpl	25.0000		25.0000			
74.	oprawy PAN LED 45W IP40 NT	kpl	2.0000		2.0000			
75.	P312 C10 typ A	szt	15.0000		15.0000			
76.	Patch Cord Cu 0,5m UTP kat.6 kolor niebieski	szt	30.0000		30.0000			
77.	Patch Cord Cu 2,0 m UTP kat.6 kolor żółty	szt	20.0000		20.0000			
78.	Patch Cord Cu 2,0 m UTP kat.6 kolor czarny	szt	210.0000		210.0000			
79.	Patch Cord Cu 2,0 m UTP kat.6 kolor czerwony	szt	40.0000		40.0000			
80.	Patch Cord Cu 2,0 m UTP kat.6 kolor zielony	szt	35.0000		35.0000			
81.	Patch Cord Cu 3,0 m UTP kat.6 kolor zielony	szt	35.0000		35.0000			
82.	Patch Cord CU 3,0 m UTP kat.6 kolor czarny	szt	210.0000		210.0000			
83.	Patch Cord CU 3,0 m UTP kat.6 kolor żółty	szt	20.0000		20.0000			
84.	Patch Cord CU 3,0m UTP kat.6 kolor czerwony	szt	40.0000		40.0000			
85.	przewody HDGs 3x1,5	m	26.0000		26.0000			
86.	przewody HTKSH PH90 1x2x1,4	m	145.6000		145.6000			
87.	przewody HTKSHekw 1x2x1	m	58.2400		58.2400			
88.	przewody IngoBIT 16 PE-(St)PCV 1x2x16AWG	m	36.4000		36.4000			
89.	przewody LiYCY 3x1,5	m	211.1200		211.1200			
90.	przewody LY 25	m	68.6400		68.6400			
91.	przewody LY 6	m	36.4000		36.4000			
92.	przewody N2XH 2x1,5	m	2593.7600		2593.7600			
93.	przewody N2XH 3x1,5	m	917.2800		917.2800			
94.	przewody N2XH 3x2,5	m	2749.7600		2749.7600			
95.	przewody N2XH 4x1,5	m	969.2800		969.2800			
96.	przewody OWY 2x1	m	81.1200		81.1200			
97.	przewody OWY 2x1,5	m	99.8400		99.8400			
98.	przewody PGgYp 2x1,5	m	286.0000		286.0000			
99.	przewody RS 232	m	3.1200		3.1200			
100.	przewody RS 485	m	101.9200		101.9200			
101.	przewody UTP kat. LSOH 4x2x23AWG	m	10287.6800		10287.6800			
102.	przewody UTP kat.6 LSOH 4x2x0,5	m	1202.2400		1202.2400			
103.	przewody YTDY 8x0,5	m	70.7200		70.7200			
104.	przewody YTKSYekw 1x2x1	m	304.7200		304.7200			
105.	przycisk "światło"	szt	12.2400		12.2400			
106.	przycisk wyjścia GF-PE01	szt	15.0000		15.0000			
107.	Puszki n/t-w/t, dwukrotne PK 60	szt	104.0400		104.0400			
108.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	200.9400		200.9400			
109.	Puszki n/t-w/t, trzykrotne PK 60	szt	35.7000		35.7000			
110.	R303 16A	szt	1.0000		1.0000			
111.	Ramka dla osprzętu podtylnkowego podwójna	szt	366.0000		366.0000			
112.	Ramka dla osprzętu podtylnkowego pojedyncza	szt	103.0000		103.0000			
113.	Ramka dla osprzętu podtylnkowego potrójna	szt	35.0000		35.0000			
114.	rejestrator IP, 2 dyskowy, 16 kanałowy AVIZIO	szt	1.0000		1.0000			
115.	ręczny ostrzegacz pożaru FMC-210-DM-G-R	szt	4.0000		4.0000			
116.	rozdzielnia TO2 z wyposażeniem	kpl	1.0000		1.0000			
117.	rury RKL6 16	m	671.8400		671.8400			
118.	rury RVS 18	m	481.5200		481.5200			
119.	SFT 44G 4P	szt	1.0000		1.0000			
120.	stacja podglądu 1-monitorowa (dla 45 kamer)	szt	1.0000		1.0000			
121.	switch PoE dla obsługi stanowisk i urządzeń	szt	1.0000		1.0000			
122.	sygnalizator akustyczny wewn. ROLP-R-LX-W-RF	szt	3.0000		3.0000			
123.	sygnalizator wewnętrzny bezprzewodowy ASP* 200 R	szt	2.0000		2.0000			
124.	szafa SK-2 z wyposażeniem	kpl	1.0000		1.0000			
125.	szafa SK-2a z wyposażeniem	kpl	1.0000		1.0000			
126.	szyna wyrównawcza	szt	1.0000		1.0000			
127.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	1.2600		1.2600			
128.	światłowód 12xSN OS2+12xMM OM3 LSOH	m	361.9200		361.9200			
129.	trójnik korytka	szt	1.0000		1.0000			
130.	uchwyty pod kabel KSH	szt	1047.6000		1047.6000			
131.	uchwyty pod LY 25	szt	102.6000		102.6000			
132.	uchwyty pod RKL6 - dach	szt	8.4000		8.4000			
133.	uchwyty uziemiające	szt	7.0000		7.0000			
134.	UPS 15kW/15kVA z baterią 30min.	kpl	1.0000		1.0000			
135.	UPS RACK typ ONLINE 3kVA 2400W 4x9AH	szt	1.0000		1.0000			
136.	wkładki WTOO-100A	szt	3.0900		3.0900			
137.	wskaźnik zadziałania czujki FAA-425-RI-ROW	szt	22.0000		22.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
138.	wspornik korytka kablowego	szt	390.0000		390.0000			
139.	wyłącznik WK	szt	3.0000		3.0000			
140.	wyświetlacz grupowy 49"	szt	4.0000		4.0000			
141.	wyświetlacz standartowy	szt	14.0000		14.0000			
142.	wzmacniacz sygnału audio	szt	1.0000		1.0000			
143.	wzmacniacz VK 5016	szt	1.0000		1.0000			
144.	zasilacz ZSP135-DR-7A-AKU	szt	1.0000		1.0000			
145.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	3.0369		
2.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	3.0369		
3.	przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	21.8500		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	156.1369		
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.3100		
6.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.0369		
7.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.1500		
				RAZEM	

Słownie:

