

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : PAKIET II - Prace elektryczne
ADRES INWESTYCJI : Obiekty Politechniki Poznańskiej
INWESTOR : Politechnika Poznańska
ADRES INWESTORA : pl. M. Skłodowskiej-Curie 5, Poznań
BRANŻA : Elektryczna

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% $R + Kp(R)$, $S + Kp(S)$
VAT [V]	% $\Sigma(R + Kp(R) + Z(R), M, S + Kp(S) + Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Wymiana rozdzielnic elektrycznych						
1	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju do 35 mm2 od zacisków lub bolców	szt					
d.1	0904-03	obmiar = 10,000 szt						
1*		-- R -- robocizna 0,063 r-g/szt	r-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju do 16 mm2 od zacisków lub bolców	szt					
d.1	0904-02	obmiar = 10,000 szt						
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt	r-g	0,5250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców	szt					
d.1	0904-01	obmiar = 10,000 szt						
1*		-- R -- robocizna 0,042 r-g/szt	r-g	0,4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 5-08	Oznaczenie przewodu	szt.					
d.1	0808-04	obmiar = 20,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,0105 r-g/szt.	r-g	0,2100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 403-11-	Demontaż tablic bezpiecznikowych powierzch-	szt					
d.1	29-02-00	ni do 1,0 m2						
		obmiar = 2,000 szt						
1*		-- R -- robocizna 0,777 r-g/szt	r-g	1,5540				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 403-11-	Demontaż drzwiczek wnekowych pow do 1,0	szt					
d.1	45-04-00	m2 z podłoża betonowego mocowanych na						
		śrubach kotwowych						
		obmiar = 2,000 szt						
1*		-- R -- robocizna 1,512 r-g/szt	r-g	3,0240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 403-10-	Ręczne wykucie wnek o objętości do 1 dm3 w	szt					
d.1	11-11-00	cegły						
		obmiar = 2,000 szt						
1*		-- R -- robocizna 0,4316 r-g/szt	r-g	0,8632				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 403-10-	P.a. Wyprawienie wneki o powierzchni ponad 1	m2					
d.1	13-04-00	m2						
		obmiar = 2,000 m2						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,74 r-g/m ²	r-g	3,4800				
2*		-- M -- Zaprawa klejowo-gipsowa 5 kg/m ²	kg	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNR-W 5-08 0405-05	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.40-0.50 m ² RAMA PODTYN. TYP 1U-24 Z DRZW. M2000 (IL308124-F) obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 7,67 r-g/szt	r-g	7,6700				
2*		-- M -- RAMA PODTYN. TYP 1U-24 Z DRZW. M2000 1 szt./szt	szt.	1,0000				
3*		cement portlandzki "25" 0,0078 t/szt	t	0,0078				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,006 m ³ /szt	m ³	0,0060				
5*		piasek do zapraw 0,038 m ³ /szt	m ³	0,0380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNR-W 5-08 0405-05	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.40-0.50 m ² Obudowa natynkowa 1A-18 z drzwiami, IP20C, Ral 7035 M2000 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 7,67 r-g/szt	r-g	7,6700				
2*		-- M -- Obudowa natynkowa 1A-18 z drzwiami, IP20C, Ral 7035 M2000 1 szt./szt	szt.	1,0000				
3*		cement portlandzki "25" 0,0078 t/szt	t	0,0078				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,006 m ³ /szt	m ³	0,0060				
5*		piasek do zapraw 0,038 m ³ /szt	m ³	0,0380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNR-W 5-08 0405-06	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.50-0.60 m ² Rama natynkowa 2A-18 z drzwiami, H=915 W=590 D=250mm Blacha stalowa, RAL7035, 1 płyta dławicowa na górze. M2000 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 9,01 r-g/szt	r-g	9,0100				
2*		-- M -- Rama natynkowa 2A-18 z drzwiami, H=915 W=590 D=250mm Blacha stalowa, RAL7035, 1 płyta dławicowa na górze. M2000 1 szt./szt	szt.	1,0000				
3*		cement portlandzki "25" 0,0079 t/szt	t	0,0079				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,007 m ³ /szt	m ³	0,0070				
5*		piasek do zapraw 0,043 m ³ /szt	m ³	0,0430				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.1	KNR-W 5-08 0405-08	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.80 m2 Obudowa natynkowa 2A-42 z drzwiami, IP20C, Ral 7035 Blacha stalowa, RAL7035, 1 płyta dławicowa na górze i na dole. M2000 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 14,3 r-g/szt	r-g	14,3000				
2*		-- M -- Obudowa natynkowa 2A-42 z drzwiami, IP20C, Ral 7035 Blacha stalowa, RAL7035, 1 płyta dławicowa na górze i na dole. M2000 1 szt./szt	szt.	1,0000				
3*		cement portlandzki "25" 0,0114 t/szt	t	0,0114				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,009 m³/szt	m³	0,0090				
5*		piasek do zapraw 0,06 m³/szt	m³	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1	KNR-W 5-08 0405-06	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.50-0.60 m2 Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact, bez drzwi 4x24 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 9,01 r-g/szt	r-g	9,0100				
2*		-- M -- Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact, bez drzwi 4x24 1 szt./szt	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1	KNR-W 5-08 0405-06	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.50-0.60 m2 Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact 4x24 + drzwi obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 9,01 r-g/szt	r-g	9,0100				
2*		-- M -- Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact, bez drzwi 4x24 1 szt./szt	szt.	1,0000				
3*		Drzwi pełne do obudowy Moduł 160 Compact 4x24 1 szt/szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1	KNR-W 5-08 0405-05	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.40-0.40 m2 Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact, bez drzwi 3x24 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 7,67 r-g/szt	r-g	7,6700				
2*		-- M -- Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact, bez drzwi 3x24 1 szt./szt	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNR-W 5-08 d.1 0405-05	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.40-0.50 m2 Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact, 3x24 + drzwi obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 7,67 r-g/szt	r-g	7,6700				
2*		-- M -- Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact, bez drzwi 3x24 1 szt./szt	szt.	1,0000				
3*		Drzwi pełne do obudowy Moduł 160 Compact 3x24 1 szt./szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 5-08 d.1 0408-01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - BOCZNA LISTWA MONT.WYS. 24/150 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,112 r-g/szt	r-g	0,2240				
2*		-- M -- BOCZNA LISTWA MONT.WYS. 24/150 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 5-08 d.1 0408-01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - Boczna listwa montażowa 18 JW, gł.150mm obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,112 r-g/szt	r-g	0,2240				
2*		-- M -- Boczna listwa montażowa 18 JW, gł.150mm 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 5-08 d.1 0408-01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - Boczna listwa montażowa 42 JW, gł.150mm obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,112 r-g/szt	r-g	0,2240				
2*		-- M -- Boczna listwa montażowa 42 JW, gł.150mm 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20	KNR-W 5-08 d.1 0408-01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna SZYNA MONTAŻ.TYP 1H M2000 obmiar = 5,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,112 r-g/szt	r-g	0,5600				
2*		-- M -- Szyna montażowa M2000 typ 1H 1 szt./szt	szt.	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21	KNR-W 5-08 d.1 0408-01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna Szyna montażowa M2000 typ 2H obmiar = 5,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,112 r-g/szt	r-g	0,5600				
2*		-- M -- Szyna montażowa M2000 typ 2H 1 szt./szt	szt.	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 5-08 d.1 0408-01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - ZAMEK Z KLUCZEM 61005 DO SZAF M2000 obmiar = 5,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,112 r-g/szt	r-g	0,5600				
2*		-- M -- ZAMEK Z KLUCZEM 61005 DO SZAF M2000 [IL900200-F] 1 szt./szt	szt.	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23	KNR 5-14 d.1 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów BLOK DYS.4P 125A WEJ.1X35 WYJ. 10X16 obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0,26+0,85=1,11)*0,955=1,06005 r-g/szt.	r-g	5,3003				
2*		-- M -- BLOK DYS.4P 125A WEJ.1X35 WYJ. 10X16 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24	KNR 5-14 d.1 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów BLOK DYS.4P 125A WEJ.1X35 WYJ. 10X16 obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0,26+0,85=1,11)*0,955=1,06005 r-g/szt.	r-g	5,3003				
2*		-- M -- BLOK DYS.4P 125A WEJ.1X35 WYJ. 10X16 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25	KNR 5-14 d.1 0514-02	Montaż zacisków jednoobwodowych w gotowych korytkach z założeniem mostków do 10 mm2 IK600004--Zacisk szeregowy typu AVK szary 4mm2 obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/szt.	r-g	1,0983				
2*		-- M -- IK600004--Zacisk szeregowy typu AVK szary 4mm2 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 5-14 d.1 0514-02	Montaż zacisków jednoobwodowych w gotowych korytkach z założeniem mostków do 10 mm2 IK600006--Zacisk szeregowy typu AVK szary 6mm2 obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/szt.	r-g	1,0983				
2*		-- M -- IK600006--Zacisk szeregowy typu AVK szary 6mm2 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR 5-14 d.1 0514-02	Montaż zacisków jednoobwodowych w gotowych korytkach z założeniem mostków do 10 mm2 IK600010--Zacisk szeregowy typu AVK szary 10mm2 obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/szt.	r-g	1,0983				
2*		-- M -- IK600010--Zacisk szeregowy typu AVK szary 10mm2 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 5-14 d.1 0514-02	Montaż zacisków jednoobwodowych w gotowych korytkach z założeniem mostków IK600035-Zacisk typu AVK RD szary 35mm2 obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/szt.	r-g	1,0983				
2*		-- M -- IK600035-AZacisk typu AVK RD szary 35mm2 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 5-14 d.1 0514-02	Montaż zacisków jednoobwodowych w gotowych korytkach z założeniem mostków IK600070--Zacisk szeregowy typu AVK szary 70mm2 obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/szt.	r-g	1,0983				
2*		-- M -- IK600070--Zacisk szeregowy typu AVK szary 70mm2 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KNR 5-14 d.1 0514-02	Montaż zacisków jednoobwodowych w gotowych korytkach z założeniem mostków IK623001--Zacisk końcowy na szynę TH35, śrubowy obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/szt.	r-g	1,0983				
2*		-- M -- IK623001--Zacisk końcowy na szynę TH35, śrubowy 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 5-14 d.1 0514-02	Montaż zacisków jednoobwodowych w gotowych korytkach z założeniem mostków IK600539--Mostek równoległy 10-biegunowy, 4mm2 typu AVK obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/szt.	r-g	0,2197				
2*		-- M -- IK600539--Mostek równoległy 10-biegunowy, 4mm2 typu AVK 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR 5-14 d.1 0514-02	Montaż zacisków jednoobwodowych w gotowych korytkach z założeniem mostków IK600549--Mostek równoległy 10-biegunowy, 6mm2 typu AVK obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/szt.	r-g	0,2197				
2*		-- M -- IK600549--Mostek równoległy 10-biegunowy, 6mm2 typu AVK 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR 5-14 d.1 0514-02	Montaż zacisków jednoobwodowych w gotowych korytkach z założeniem mostków IK600559--Mostek równoległy 10-biegunowy, 10mm2 typu AVK obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/szt.	r-g	0,2197				
2*		-- M -- IK600559--Mostek równoległy 10-biegunowy, 10mm2 typu AVK 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNR 5-14 d.1 0514-02	Montaż zacisków jednoobwodowych w gotowych korytkach z założeniem mostków IK600562--Mostek równoległy 2-biegunowy, 16mm2 typu AVK obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/szt.	r-g	0,2197				
2*		-- M -- IK600562--Mostek równoległy 2-biegunowy, 16mm2 typu AVK 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 5-14 d.1 0514-02	Montaż zacisków jednoobwodowych w gotowych korytkach z założeniem mostków IK600572--Mostek równoległy 2-biegunowy, 35mm2 typu AVK obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/szt.	r-g	0,2197				
2*		-- M -- IK600572--Mostek równoległy 2-biegunowy, 35mm2 typu AVK 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR-W 5-08 d.1 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) LISTWA ZACISKOWA N/PE 2x15 obmiar = 5,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,0577 r-g/szt	r-g	0,2885				
2*		-- M -- LISTWA ZACISKOWA N/PE 2x15 1 szt./szt	szt.	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR-W 5-08 d.1 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy ROZŁĄCZNIK 100A/3 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,6700				
2*		-- M -- ROZŁĄCZNIK 100A/3 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR-W 5-08 d.1 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronnik 3 (4) - biegunowy - Ochronnik T2/C-4p z wkł.warystorową 20kA/280V, typ UAS obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,6700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Ochronnik T2/C-4p z wkł.warystorową 20kA/ 280V, typ UAS 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR-W 5-08 d.1 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronnik 3 (4) - biegunowy - Ochronnik T1+ T2 (B+C) 4-pol. 12.5kA/280V obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,6700				
2*		-- M -- Ochronnik T1+T2 (B+C) 4-pol. 12.5kA/280V 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR-W 5-08 d.1 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - kontrolka zasilania 3 (4) - biegunowy Wskaź- nik napięcia LED 3-fazowy na TH35,1 moduł,czerwony obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,6700				
2*		-- M -- Wskaźnik napięcia LED 3-fazowy na TH35,1 moduł,czerwony 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR-W 5-08 d.1 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik instalacyjny C32A/3, 6kA EN 60898 obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt	r-g	1,0400				
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny C32A/3, 6kA EN 60898 1 szt./szt	szt.	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR-W 5-08 d.1 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik instalacyjny C16A/3, 6kA EN60898 obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt	r-g	1,0400				
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny C16A/3, 6kA EN 60898 1 szt./szt	szt.	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR-W 5-08 d.1 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik instalacyjny B16A/1, 6kA Seria BMS6, Norma EN 60898 obmiar = 5,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,9000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny B16A/1, 6kA Seria BMS6, Norma EN 60898 1 szt./szt	szt.	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
44 d.1	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik instalacyjny B10A/1, 6kA Seria BMS6, Norma EN 60898 obmiar = 5,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,9000				
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny B10A/1, 6kA Seria BMS6, Norma EN 60898 1 szt./szt	szt.	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
45 d.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy 40A/3+n/30mA/ typ AC,6kA Seria BC, Kategoria produktowa AC (sinusoidalny), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61008 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,6700				
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowoprądowy 40A/3+n/30mA/ typ AC,6kA Seria BC, Kategoria produktowa AC (sinusoidalny), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61008 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
46 d.1	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik instalacyjny C16A/1+n/30mA typ A puls,6kA Seria BOLF, Kategoria produktowa A (puls), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61009 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,218 r-g/szt	r-g	0,4360				
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny C16A/1+n/30mA typ A puls,6kA Seria BOLF, Kategoria produktowa A (puls), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61009 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
47 d.1	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik instalacyjny B16A/1+n/30mA typ A puls,6kASeria BOLF, Kategoria produktowa A (puls), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61009 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,218 r-g/szt -- M --	r-g	0,4360				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Wyłącznik instalacyjny B16A/1+n/30mA typ A puls,6kA Seria BOLF, Kategoria produktowa A (puls), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61009 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
48 KNR-W 5-08 d.1 0407-03		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik instalacyjny C16A/1+n/30mA typ AC,6kA Seria BOLF, Kategoria produktowa AC (sinusoidalny), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61009 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,218 r-g/szt	r-g	0,4360				
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny C16A/1+n/30mA typ AC,6kA Seria BOLF, Kategoria produktowa AC (sinusoidalny), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61009 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
49 KNR-W 5-08 d.1 0407-03		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik instalacyjny B16A/1+n/30mA typ AC,6kA Seria BOLF, Kategoria produktowa AC (sinusoidalny), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61009 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,218 r-g/szt	r-g	0,4360				
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny B16A/1+n/30mA typ AC,6kA Seria BOLF, Kategoria produktowa AC (sinusoidalny), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61009 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
50 KNR-W 5-08 d.1 0407-03		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Stycznik modułowy 25A 2Z 230VAC 1MOD. Moc znamionowa AC-3/230V 1,30kW obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,218 r-g/szt	r-g	0,4360				
2*		-- M -- Stycznik modułowy 25A 2Z 230VAC 1MOD. Moc znamionowa AC-3/230V 1,30kW 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
51 KNR-W 5-08 d.1 0407-04		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Stycznik modułowy 25A AC1 4z 230V AC 2TE Moc znamionowa AC-3/230V 1,30kW, Moc znamionowa AC-3/400V 4kW obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,6700				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Stycznik modułowy 25A AC1 4z 230V AC 2TE Moc znamionowa AC-3/230V 1,30kW, Moc znamionowa AC-3/400V 4kW 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
52 d.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Stycznik modułowy 40A AC1 4z 230V AC Moc znamionowa AC-3/230V 2,60kW, Moc znamionowa AC-3/400V 12,50kW obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,6700				
2*		-- M -- Stycznik modułowy 40A AC1 4z 230V AC Moc znamionowa AC-3/230V 2,60kW, Moc znamionowa AC-3/400V 12,50kW 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
53 d.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - PPBZ106805Wskaźnik napięcia LED 3-faz., 1 mod, 3 x zielone obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,6700				
2*		-- M -- PPBZ106805Wskaźnik napięcia LED 3-faz., 1 mod, 3 x zielone 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
54 d.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - BZH14111--Cyfrowy zegar astronomiczny, 1- kanałowy, dzienny obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,6700				
2*		-- M -- BZH14111--Cyfrowy zegar astronomiczny, 1- kanałowy, dzienny 1 szt./szt	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
55 d.1	KNR-W 5-08 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa Oszynowanie widelkowe 3p 16mm2 1000mm,do wyłamywa- nia obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,0577 r-g/szt	r-g	0,1154				
2*		-- M -- Oszynowanie widelkowe 3p 16mm2 1000mm,do wyłamywania 1 szt./szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
56 d.1	KNR 5-14 0516-03	Układanie przewodów 4.0 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach obmiar = 10,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,4611 \cdot 0,955 = 0,440351$ r-g/m	r-g	4,4035				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 4mm ² 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.1	KNR 5-14 0516-04	Układanie przewodów 6.0 mm ² w pasmach 1-lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,5007 \cdot 0,955 = 0,478169$ r-g/m	r-g	4,7817				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 6 mm ² 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.1	KNR 5-14 0516-05	Układanie przewodów 10 mm ² w pasmach 1-lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,5744 \cdot 0,955 = 0,548552$ r-g/m	r-g	5,4855				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 10mm ² 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59 d.1	KNR 5-14 0516-06	Układanie przewodów 16 mm ² w pasmach 1-lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,5909 \cdot 0,955 = 0,56431$ r-g/m	r-g	5,6431				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 16mm ² 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
60	KNR 5-14 d.1 0516-07	Układanie przewodów 25 mm ² w pasmach 1-lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,6173*0,955=0,589522 r-g/m	r-g	2,9476				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 25 mm ² 750V 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR 5-14 d.1 0516-08	Układanie przewodów 35 mm ² w pasmach 1-lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,653*0,955=0,623615 r-g/m	r-g	3,1181				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 35mm ² 750V 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0003 m-g/m	m-g	0,0015				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR-W 5-08 d.1 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² obmiar = 20,000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.żył	r-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR-W 5-08 d.1 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm ² obmiar = 20,000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0231 r-g/szt.żył	r-g	0,4620				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNR-W 5-08 d.1 0804-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm ² obmiar = 20,000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0263 r-g/szt.żył	r-g	0,5260				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNR-W 5-08 d.1 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.	r-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66	KNR-W 5-08 d.1 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm ² obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0231 r-g/szt.	r-g	0,4620				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
67	KNR-W 5-08 d.1 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm ² obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0263 r-g/szt.	r-g	0,5260				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
68	KNR-W 5-08 d.1 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0378 r-g/szt.	r-g	0,7560				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
69	KNR-W 5-08 d.1 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 4 mm ² obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt.	r-g	0,5250				
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 4mm ² 1,03 szt./szt.	szt.	10,3000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
70	KNR-W 5-08 d.1 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt.	r-g	0,5250				
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 6mm ² 1,03 szt./szt.	szt.	10,3000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
71	KNR-W 5-08 d.1 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm ² obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0809 r-g/szt.	r-g	0,8090				
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 10mm ² 1,03 szt./szt.	szt.	10,3000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
72 KNR-W 5-08 d.1 0805-02		Montaż końcówek 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				
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm ² 1,03 szt./szt.	szt.	10,3000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
73 KNR-W 5-08 d.1 0805-03		Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm ² obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,125 r-g/szt.	r-g	1,2500				
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 25mm ² 1,03 szt./szt.	szt.	10,3000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
74 KNR-W 5-08 d.1 0805-03		Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm ² obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,125 r-g/szt.	r-g	1,2500				
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 35mm ² 1,03 szt./szt.	szt.	10,3000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
75 KNR 4-01 d.1 0108-15		Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gru- zu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = 2,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3,2 r-g/m ³	r-g	6,4000				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,64 m-g/m ³	m-g	3,2800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
76 KNR 4-01 d.1 0108-16		Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gru- zu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km obmiar = 5,000 m ³ -- S --	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,04 m-g/m ³	m-g	0,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 d.1	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól obmiar = 5,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 6,3 r-g/szt	r-g	31,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	Wymiana WLZ zasilających rozdzielnice bezpiecznikowe							
78 d.2	NNRNKB 202 2702-02 analogia	Ostrożny demontaż - sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z zast.profilu poprz.o dług. 60 i 120 cm obmiar = 6,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (0,71+0,35=1,06)*0,5=0,53 r-g/m ²	r-g	3,1800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/m ²	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 d.2	NNRNKB 202 2702-02 analogia	Ponowny montaż - sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z zast.profilu poprz.o dług. 60 i 120 cm obmiar = 6,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (0,71+0,35=1,06)*0,5=0,53 r-g/m ²	r-g	3,1800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80 d.2	KNR 2-02 1611-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 4 m obmiar = 1,000 kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 2,52+2,08=4,6 r-g/kol.	r-g	4,6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
3*		-- S -- rusztowanie ramowe warszawskie 1,3 m-g/kol.	m-g	1,3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81 d.2	KNR 2-02 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m obmiar = 1,000 kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 3,82+2,77=6,59 r-g/kol.	r-g	6,5900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
3*		-- S -- rusztowanie ramowe warszawskie 1,87 m-g/kol.	m-g	1,8700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 KNR 2-02 d.2 1611-03		Rusztowania ramowe warszawskie jednoko- lumnowe wysokości do 8 m obmiar = 1,000 kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 5,31+3,28=8,59 r-g/kol.	r-g	8,5900				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
3*		-- S -- rusztowanie ramowe warszawskie 2,43 m-g/kol.	m-g	2,4300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 KNR 2-02 d.2 1611-04		Rusztowania ramowe warszawskie jednoko- lumnowe wysokości do 10 m obmiar = 1,000 kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 7,06+3,97=11,03 r-g/kol.	r-g	11,0300				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
3*		-- S -- rusztowanie ramowe warszawskie 3,13 m-g/kol.	m-g	3,1300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 KNR 2-02 r. d.2 16 z.sz.5.15		Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.)						
1*		-- S -- rusztowanie ramowe warszawskie 0/(0,84*2)=0,0000 m-g	m-g	0,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85 KNR 4-03 d.2 1114-01		Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm2 z rur instalacyjnych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	0,3150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86 KNR 4-03 d.2 1114-02		Demontaż przewodów o przekroju do 95 mm2 z rur instalacyjnych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,042 r-g/m	r-g	0,4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
87	KNR-W 4-03 d.2 1107-02	Demontaż rur płaszczowych lub karbowanych o śr.do 48 mm instalacji wtynkowej na podłożu ceglanym obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,063 r-g/m	r-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
88	KNR-W 4-03 d.2 1107-07	Demontaż rur płaszczowych lub karbowanych o śr.do 48 mm instalacji natynkowej obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0945 r-g/m	r-g	0,9450				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
89	KNR-W 4-03 d.2 1101-02	Demontaż uchwytów wsporczych stalowych dla rur instalacyjnych o śr.do 50 mm w kanałach lub na ścianach z wykuciem otworów lub odkręceniem - podłoże ceglane lub betonowe obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	0,8400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
90	KNR 4-03 d.2 1007-16	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 4,158 r-g/otw.	r-g	20,7900				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
91	KNR 4-03 d.2 1007-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 4,725 r-g/otw.	r-g	23,6250				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
92	KNR 4-03 d.2 1007-18	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 5,481 r-g/otw.	r-g	27,4050				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
93	KNR 4-03 d.2 1007-19	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 80 mm obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 6,615 r-g/otw.	r-g	33,0750				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
94	KNR 4-03 d.2 1007-20	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 7,0875 r-g/otw.	r-g	35,4375				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95	KNR-W 5-08 d.2 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,234 r-g/m	r-g	4,6800				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	42,0000				
3*		uchwyty U-47 2,1 szt./m	szt.	42,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96	KNR-W 5-08 d.2 0110-04	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,136 r-g/m	r-g	2,7200				
2*		-- M -- rury winidurowe RLn 47 odporne na UV 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		złączki ZCL-47 0,41 szt./m	szt.	8,2000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97	KNR-W 4-03 d.2 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RS-P-36, RS47 o śr.do 47 mm w cegle obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,699 r-g/m	r-g	13,9800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98	KNR 5-08 d.2 0108-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,1573 \cdot 0,955 = 0,150222$ r-g/m	r-g	3,0044				
2*		-- M -- rury winidurowe RLn 47 odporne na UV 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
99	KNR 4-01 d.2 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,27+0,13+0,04=0,44 r-g/m	r-g	8,8000				
2*		-- M -- wapno suchogaszzone 0,002 t/m	t	0,0400				
3*		piasek do zapraw 0,008 m³/m	m³	0,1600				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100	KNR-W 5-08 d.2 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących obmiar = 20,000 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/aparat	r-g	2,2000				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	40,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101	KNR-W 5-08 d.2 0707-02	Montaż na gotowym podłożu elementów linowych systemu 'U' kształtowniki lub ceowniki U02, U12 - ceownik CWC obmiar = 20,000 elem.	elem.					
1*		-- R -- robocizna 0,274 r-g/elem.	r-g	5,4800				
2*		-- M -- ceownik CWC 40H40 2m 1 szt./elem.	szt.	20,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102	KNR-W 5-08 d.2 0709-07	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wysięgnik WZS obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0147 r-g/szt.	r-g	0,2940				
2*		-- M -- wysięgnik WZS 300 [BAKS] 1 szt./szt.	szt.	20,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103	KNR-W 5-08 d.2 0705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokości 200 mm obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,141 r-g/m	r-g	2,8200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- drabinka kablowa DKD200H50/3N	m	20,0000				
3*		1 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104	KNR-W 5-08 d.2 0710-06	Montaż elementów systemu 'U'- wymagających dodatkowego skręcenia - łącznik drabin obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0095 r-g/szt.	r-g	0,1900				
2*		-- M -- łącznik drabin LDCH50N 1 szt./szt.	szt.	20,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105	KNR-W 5-08 d.2 0711-03	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10 obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0147 r-g/szt.	r-g	0,2940				
2*		-- M -- śruby M6 0,0109 kg/szt.	kg	0,2180				
3*		nakrętki M6 0,0024 kg/szt.	kg	0,0480				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106	KNR-W 5-08 d.2 0711-06	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - założenie podkładki sprężynującej lub zwykłej obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0032 r-g/szt.	r-g	0,0640				
2*		-- M -- podkładki zwykłe 0,004 kg/szt.	kg	0,0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107	KNR 5-08 d.2 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0308*0,955=0,029414 r-g/m	r-g	0,2941				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 10mm ² 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
108	KNR 5-08 d.2 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,033*0,955=0,031515 r-g/m	r-g	0,3152				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 16mm ² 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109	KNR 5-08 d.2 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0385*0,955=0,036768 r-g/m	r-g	0,3677				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 35mm ² 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110	KNR 5-08 d.2 0204-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 70 mm ² wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,044*0,955=0,04202 r-g/m	r-g	0,4202				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 70mm ² 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111	KNR 5-08 d.2 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0187*0,955=0,017859 r-g/m	r-g	0,1786				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 10mm ² 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112	KNR 5-08 d.2 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0253*0,955=0,024162 r-g/m	r-g	0,2416				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 16mm ² 750V 1,04 m/m	m	10,4000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113 KNR 5-08 d.2 0206-03		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0253*0,955=0,024162 r-g/m	r-g	0,2416				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 35mm ² 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114 KNR 5-08 d.2 0206-03		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0253*0,955=0,024162 r-g/m	r-g	0,2416				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 35mm ² 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115 KNR 5-10 d.2 0602-01		Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 10 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłocie z tworzyw sztucznych obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,37*0,955=0,35335 r-g/szt.	r-g	1,7668				
2*		-- M -- końcówki kablowe typu K 10 do zaprasowania na żyłach miedzianych 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		wazelina techniczna 0,05 kg/szt.	kg	0,2500				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116 KNR 5-10 d.2 0602-01		Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłocie z tworzyw sztucznych obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,37*0,955=0,35335 r-g/szt.	r-g	1,7668				
2*		-- M -- końcówki kablowe typu K 16 do zaprasowania na żyłach miedzianych 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		wazelina techniczna 0,05 kg/szt.	kg	0,2500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
117	KNR 5-10 d.2 0602-02	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłocie z tworzyw sztucznych obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,59*0,955=0,56345 r-g/szt.	r-g	2,8173				
2*		-- M -- końcówki kablowe typu K 25 do zaprasowania na żyłach miedzianych 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		wazelina techniczna 0,05 kg/szt.	kg	0,2500				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
118	KNR 5-10 d.2 0602-02	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłocie z tworzyw sztucznych obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,59*0,955=0,56345 r-g/szt.	r-g	2,8173				
2*		-- M -- końcówki kablowe typu K 35 do zaprasowania na żyłach miedzianych 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		wazelina techniczna 0,05 kg/szt.	kg	0,2500				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119	KNR 5-10 d.2 0602-02	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłocie z tworzyw sztucznych obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,59*0,955=0,56345 r-g/szt.	r-g	2,8173				
2*		-- M -- końcówki kablowe typu K35 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
120	KNR 5-10 d.2 0602-03	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłocie z tworzyw sztucznych obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,82*0,955=0,7831 r-g/szt.	r-g	3,9155				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		końcówki kablowe typu K 70 do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt.	5,0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
121	KNR 5-08 d.2 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 10 mm ²) obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0275*0,955=0,026263 r-g/szt.	r-g	0,1313				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122	KNR 5-08 d.2 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0275*0,955=0,026263 r-g/szt.	r-g	0,1313				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
123	KNR 5-08 d.2 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 25 mm ²) obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0396*0,955=0,037818 r-g/szt.	r-g	0,1891				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124	KNR 5-08 d.2 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 35 mm ²) obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0396*0,955=0,037818 r-g/szt.	r-g	0,1891				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125	KNR 5-08 d.2 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²) obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0396*0,955=0,037818 r-g/szt.	r-g	0,1891				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126	KNR 5-08 d.2 0812-06	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 70 mm ²) obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0561*0,955=0,053576 r-g/szt.	r-g	0,2679				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3		Wykonanie tras kablowych dla gniazd 230V i innych sieci						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
127	KNNR-W 9 d.3 0310-06	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/m	r-g	1,0500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
128	KNNR-W 9 d.3 0310-07	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,279 r-g/m	r-g	1,3950				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
129	KNNR-W 9 d.3 0310-08	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,322 r-g/m	r-g	1,6100				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
130	KNNR-W 9 d.3 0310-09	Demontaż elementów kanałów instalacyjnych z PCW - listwa przegrodowa obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0445 r-g/m	r-g	0,2225				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
131	KNNR-W 9 d.3 0309-07	Demontaż listew elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0885 r-g/m	r-g	0,4425				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
132	KNR 4-03 d.3 1006-21	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2,6303 r-g/otw.	r-g	13,1515				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
133	KNR 4-03 d.3 1006-22	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2,9957 r-g/otw.	r-g	14,9785				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
134	KNR 4-03 d.3 1006-23	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm obmiar = 5,000 otw.	otw.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 3,402 r-g/otw.	r-g	17,0100				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
135	KNR 4-03 d.3 1006-24	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 80 mm obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 3,9848 r-g/otw.	r-g	19,9240				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
136	KNR 4-03 d.3 1006-25	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 100 mm obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 4,2525 r-g/otw.	r-g	21,2625				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
137	KNR 4-03 d.3 1006-16	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 25 mm obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2,0948 r-g/otw.	r-g	10,4740				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
138	KNR 4-03 d.3 1006-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 40 mm obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2,394 r-g/otw.	r-g	11,9700				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
139	KNR 4-03 d.3 1006-18	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 60 mm obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2,7248 r-g/otw.	r-g	13,6240				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
140	KNR-W 5-08 d.3 0115-01	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu betonowym obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m	r-g	2,3350				
2*		-- M -- kanał instalacyjny LH 60x40 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		łączniki (różne) 60x40 0,68 szt./m	szt.	3,4000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	13,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
141	KNR-W 5-08 d.3 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 120 mm na podłożu betonowym obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,683 r-g/m	r-g	3,4150				
2*		-- M -- kanał instalacyjny PK 120.55 montaż osprzętu M45 bezpośrednio 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		łączniki (różne) 120.55 0,68 szt./m	szt.	3,4000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 5,4 szt./m	szt.	27,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
142	KNR-W 5-08 d.3 0115-05	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 160 mm na podłożu betonowym obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,791 r-g/m	r-g	3,9550				
2*		-- M -- kanał instalacyjny PK 160x65 montaż osprzętu M45 bezpośrednio 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		łączniki (różne) 160x65 0,68 szt./m	szt.	3,4000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 6,75 szt./m	szt.	33,7500				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
143	KNR-W 5-08 d.3 0115-05	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 210 mm na podłożu betonowym obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,791 r-g/m	r-g	3,9550				
2*		-- M -- kanał instalacyjny PK 210x70 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		łączniki (różne) 160x65 0,68 szt./m	szt.	3,4000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 6,75 szt./m	szt.	33,7500				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
144	KNR-W 5-08 d.3 0114-05	Montaż listew elektroinstalacyjnych 50mm (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu betonowym obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m	r-g	2,3350				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna LHD 50x20 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		łączniki (różne) 50x20 0,68 szt./m	szt.	3,4000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	13,5000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
145	KNR-W 5-08 d.3 0114-05	Montaż listew elektroinstalacyjnych 25mm (na- ściennych, przypodłogowych i ściennych) mo- cowanych przez przykręcanie na podłożu beto- nowym obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m	r-g	2,3350				
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna LHD 25x20 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		łączniki (różne) 25x20 0,68 szt./m	szt.	3,4000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	13,5000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
146	KNR-W 5-08 d.3 0101-03	Montaż uchwytów UZ-22 pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podło- ża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastycznych w podłożu z cegły obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,234 r-g/m	r-g	1,1700				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	10,5000				
3*		uchwyty zamykany UZ-22 2,1 szt./m	szt.	10,5000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
147	KNR-W 5-08 d.3 0101-03	Montaż uchwytów UZ-28 pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podło- ża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastycznych w podłożu z cegły obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,234 r-g/m	r-g	1,1700				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	10,5000				
3*		uchwyty zamykany UZ-28 2,1 szt./m	szt.	10,5000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
148	KNR-W 5-08 d.3 0101-03	Montaż uchwytów UZ-37 pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,234 r-g/m	r-g	1,1700				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	10,5000				
3*		uchwyty zamykany UZ-37 2,1 szt./m	szt.	10,5000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
149	KNR-W 5-08 d.3 0101-03	Montaż uchwytów UZ-47 pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,234 r-g/m	r-g	1,1700				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	10,5000				
3*		uchwyty zamykany UZ-47 2,1 szt./m	szt.	10,5000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
150	KNR-W 5-08 d.3 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 22 mm odporne na UV układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,104 r-g/m	r-g	0,5200				
2*		-- M -- rury winidurkowe RLn 22 odporne na UV 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		złączki ZCL-22 0,41 szt./m	szt.	2,0500				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
151	KNR-W 5-08 d.3 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm odporne na UV układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,104 r-g/m	r-g	0,5200				
2*		-- M -- rury winidurkowe RLn 28 odporne na UV 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		złączki ZCL-28 0,41 szt./m	szt.	2,0500				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
152	KNR-W 5-08 d.3 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm odporne na UV układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,119 r-g/m	r-g	0,5950				
2*		-- M -- rury winidurkowe RLn 37 odporne na UV 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		złączki ZCL-37 0,41 szt./m	szt.	2,0500				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
153	KNR-W 5-08 d.3 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm odporne na UV układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,119 r-g/m	r-g	0,5950				
2*		-- M -- rury winidurkowe RLn 47 odporne na UV 1,04 m/m	m	5,2000				
3*		złączki ZCL-47 0,41 szt./m	szt.	2,0500				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
154	KNR 4-01 d.3 0706-02	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,22+0,04+0,22=0,48$ r-g/szt.	r-g	9,6000				
2*		-- M -- cement portlandzki "25" 0,001 t/szt.	t	0,0200				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,0002 m3/szt.	m3	0,0040				
4*		piasek do zapraw 0,0037 m3/szt.	m3	0,0740				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
155	KNR 4-03 d.3 1001-33	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr. do 47 mm w betonie obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,0469 r-g/m	r-g	20,9380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
156	KNR 5-08 d.3 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 36mm podłoże betonowe) obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,11*0,955=0,10505$ r-g/m	r-g	2,1010				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury winidurkowe karbowane 40/34mm 750N	m	20,8000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
157	KNR 4-03 d.3 1011-17	Ręczne wykucie wneki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu betonowym obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,1246 r-g/szt.	r-g	2,2492				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
158	KNR 4-03 d.3 1011-18	Ręczne wykucie wneki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu betonowym (do 5 dm3) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5638 r-g/szt.	r-g	1,1276				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
159	KNR-W 5-08 d.3 0405-02	Montaż puszek podłogowych KUP 57 FB obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3,78 r-g/szt	r-g	7,5600				
2*		-- M -- puszka podłogowa KUP 57 FB 1 szt./szt	szt.	2,0000				
3*		cement portlandzki "25" 0,0043 t/szt	t	0,0086				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,003 m³/szt	m³	0,0060				
5*		piasek do zapraw 0,022 m³/szt	m³	0,0440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
160	KNR-W 5-08 d.3 0404-07	Montaż ramy puszki podłogowej KOPOBOX 57 FB - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,5400				
2*		-- M -- rama puszki podłogowej KOPOBOX 57 FB 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4		Wymiana instalacji odbiorczej oświetlenia i gniazd 230/400V						
161	KNR 4-03 d.4 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1785 r-g/szt.	r-g	0,8925				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
162	KNR 4-03 d.4 1122-06	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/szt.	r-g	2,1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
163	KNR 4-03 d.4 1122-05	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0 obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2415 r-g/szt.	r-g	1,2075				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
164	KNR 4-03 d.4 1122-07	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0 obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,462 r-g/szt.	r-g	2,3100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
165	KNR 4-03 d.4 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1785 r-g/szt.	r-g	0,8925				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
166	KNR 4-03 d.4 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2153 r-g/szt.	r-g	1,0765				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
167	KNR 4-03 d.4 1124-03	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/szt.	r-g	1,0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
168	KNR 4-03 d.4 1124-04	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2467 r-g/szt.	r-g	1,2335				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
169	KNR 4-03 d.4 1120-01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 2 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3255 r-g/szt.	r-g	3,2550				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
170	KNR 4-03 d.4 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,399 r-g/szt.	r-g	3,9900				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
171	KNR 4-03 d.4 1120-08	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych kwadratowych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 10 mm ² obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4725 r-g/szt.	r-g	4,7250				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
172	KNR 4-03 d.4 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,555 r-g/szt.	r-g	5,5500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
173	KNR 4-03 d.4 1133-02	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,483 r-g/szt.	r-g	4,8300				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
174	KNR 4-03 d.4 1133-01	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym nakręcanych obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,651 r-g/szt.	r-g	6,5100				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
175	KNR 4-03 d.4 1101-02	Demontaż uchwytów wsporczych stalowych dla rur instalacyjnych o śr. do 50 mm w kanałach lub na ścianach z wykuciem otworów lub odkręceniem - podłoże ceglane lub betonowe obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	0,8400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
176	KNR 4-03 d.4 1107-08	Demontaż rur winidurowych o śr. do 47 mm instalacji natynkowej obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,063 r-g/m	r-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
177	KNR 4-03 d.4 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0735 r-g/m	r-g	0,7350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
178	KNR 4-03 d.4 1117-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,147 r-g/m	r-g	1,4700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
179	KNR 4-03 d.4 1115-01	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z rur instalacyjnych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	0,3150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
180	KNR 4-03 d.4 1115-02	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 24 mm ² z rur instalacyjnych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,042 r-g/m	r-g	0,4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
181	KNR 4-03 d.4 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm ² z rur instalacyjnych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	0,3150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
182	KNR 4-03 d.4 1114-02	Demontaż przewodów o przekroju do 95 mm ² z rur instalacyjnych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,042 r-g/m	r-g	0,4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
183	KNNR-W 9 d.4 0305-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0336 r-g/m	r-g	0,3360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
184	KNNR-W 9 d.4 0305-06	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 12,5-50 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0483 r-g/m	r-g	0,4830				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
185	KNR 4-03 d.4 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1586 r-g/m	r-g	3,1720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
186	KNR 4-03 d.4 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2279 r-g/m	r-g	4,5580				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
187	KNR-W 5-08 d.4 0301-04	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków wstrzeliwanych obmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0739 r-g/szt.	r-g	1,1824				
2*		-- M -- kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną HILTI 2,2 szt./szt.	szt.	35,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
188	KNR 5-08 d.4 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0572*0,955=0,054626 r-g/m	r-g	1,0925				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 - 750V 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
189	KNR 5-08 d.4 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0737*0,955=0,070384 r-g/m	r-g	1,4077				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 - 750V 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
190	KNR 5-08 d.4 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404 r-g/m	r-g	1,6808				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x2,5 - 750V 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
191	KNR 5-08 d.4 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404 r-g/m	r-g	1,6808				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x6 - 750V 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
192	KNR 5-08 d.4 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404 r-g/m	r-g	1,6808				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x4 - 750V 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
193	KNR 5-08 d.4 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0726 \cdot 0,955 = 0,069333$ r-g/m	r-g	1,3867				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 - 750V 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
194	KNR 5-08 d.4 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0825 \cdot 0,955 = 0,078788$ r-g/m	r-g	1,5758				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 - 750V 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
195	KNR 5-08 d.4 0210-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,099 \cdot 0,955 = 0,094545$ r-g/m	r-g	1,8909				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x2,5 - 750V 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
196	KNR 5-08 d.4 0210-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,099 \cdot 0,955 = 0,094545$ r-g/m	r-g	1,8909				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x4 - 750V 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
197	KNR 5-08 d.4 0210-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 20,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,099*0,955=0,094545 r-g/m	r-g	1,8909				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x6 - 750V 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
198	KNR 5-08 d.4 0210-04	Przewody kabelkowe B2Ca o łącznym przekro- ju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w goto- wych bruzdach bez zaprawiania bruzd na pod- łożu betonowym obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0726*0,955=0,069333 r-g/m	r-g	1,3867				
2*		-- M -- przewody N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV B2ca 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
199	KNR 5-08 d.4 0210-05	Przewody kabelkowe B2Ca o łącznym przekro- ju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w goto- wych bruzdach bez zaprawiania bruzd na pod- łożu betonowym obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0825*0,955=0,078788 r-g/m	r-g	1,5758				
2*		-- M -- przewody N2XH-J 3x2,5 0,6/1kV B2ca 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
200	KNR 5-08 d.4 0210-06	Przewody kabelkowe B2Ca o łącznym przekro- ju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w goto- wych bruzdach bez zaprawiania bruzd na pod- łożu betonowym obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,099*0,955=0,094545 r-g/m	r-g	1,8909				
2*		-- M -- przewody N2XH-J 5x4 0,6/1kV B2Ca 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
201	KNR 5-08 d.4 0210-06	Przewody kabelkowe B2Ca o łącznym przekro- ju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w goto- wych bruzdach bez zaprawiania bruzd na pod- łożu betonowym obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,099*0,955=0,094545 r-g/m	r-g	1,8909				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody N2XH-J 5x6 0,6/1kV B2Ca 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
202	KNR 4-01 d.4 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,13+0,04+0,27=0,44 r-g/m	r-g	8,8000				
2*		-- M -- cement portlandzki "25" 0,0016 t/m	t	0,0320				
3*		wapno suchogaszone 0,002 t/m	t	0,0400				
4*		piasek do zapraw 0,008 m³/m	m³	0,1600				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
203	KNR-W 5-08 d.4 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,0000				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 - 750V 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
204	KNR-W 5-08 d.4 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,0000				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 - 750V 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
205	KNR-W 5-08 d.4 0226-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,088 r-g/m	r-g	3,5200				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x2,5 - 750V 1,04 m/m	m	41,6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
206	KNR-W 5-08 d.4 0226-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,102 r-g/m	r-g	4,0800				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x4 - 750V 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
207	KNR-W 5-08 d.4 0226-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,102 r-g/m	r-g	4,0800				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x6 - 750V 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
208	KNR-W 5-08 d.4 0226-01	Przewody kabelkowe B2Ca o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,0000				
2*		-- M -- przewody N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV B2ca 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
209	KNR-W 5-08 d.4 0226-01	Przewody kabelkowe B2Ca o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,0000				
2*		-- M -- przewody N2XH-J 3x2,5 0,6/1kV B2ca 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
210	KNR-W 5-08 d.4 0226-03	Przewody kabelkowe B2Ca o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,102 r-g/m	r-g	4,0800				
2*		-- M -- przewody N2XH-J 5x4 0,6/1kV B2Ca 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
211	KNR-W 5-08 d.4 0226-04	Przewody kabelkowe B2Ca o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,124 r-g/m	r-g	4,9600				
2*		-- M -- przewody N2XH-J 5x6 0,6/1kV B2Ca 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
212	KNR 5-08 d.4 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0363 \cdot 0,955 = 0,034667$ r-g/m	r-g	0,3467				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 - 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
213	KNR 5-08 d.4 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0407 \cdot 0,955 = 0,038869$ r-g/m	r-g	0,3887				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 - 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
214	KNR 5-08 d.4 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0495 \cdot 0,955 = 0,047273$ r-g/m	r-g	0,4727				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x2,5 - 750V 1,04 m/m	m	10,4000				

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
215 KNR 5-08 d.4 0207-03		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0495 \cdot 0,955 = 0,047273$ r-g/m	r-g	0,4727				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x4 - 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
216 KNR 5-08 d.4 0207-03		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0495 \cdot 0,955 = 0,047273$ r-g/m	r-g	0,4727				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x6 - 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
217 KNR 5-08 d.4 0207-01		Przewody kabelkowe B2Ca w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0363 \cdot 0,955 = 0,034667$ r-g/m	r-g	0,3467				
2*		-- M -- przewody N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV B2ca 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
218 KNR 5-08 d.4 0207-02		Przewody kabelkowe B2Ca w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0407 \cdot 0,955 = 0,038869$ r-g/m	r-g	0,3887				
2*		-- M -- przewody N2XH-J 3x2,5 0,6/1kV B2ca 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
219 KNR 5-08 d.4 0207-03		Przewody kabelkowe B2Ca w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,0495 \cdot 0,955 = 0,047273$ r-g/m	r-g	0,4727				
2*		-- M -- przewody N2XH-J 5x4 0,6/1kV B2Ca 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
220	KNR 5-08 d.4 0207-03	Przewody kabelkowe B2Ca w powłoce polwini- tovej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0495 \cdot 0,955 = 0,047273$ r-g/m	r-g	0,4727				
2*		-- M -- przewody N2XH-J 5x6 0,6/1kV B2Ca 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
221	KNR 5-08 d.4 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w ceg- le obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,264 \cdot 0,955 = 0,25212$ r-g/szt.	r-g	5,0424				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
222	KNR 5-08 d.4 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w beto- nie obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,5907 \cdot 0,955 = 0,564119$ r-g/szt.	r-g	5,6412				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
223	KNR 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,088 \cdot 0,955 = 0,08404$ r-g/szt.	r-g	1,6808				
2*		-- M -- puszki bakelitowe PK-3 60mm 1,02 szt./szt.	szt.	20,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
224	KNR 5-08 d.4 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² obmiar = 10,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna (0,2167+0,154=0,3707)*0,955=0,354019 r-g/ szt.	r-g	3,5402				
2*		-- M -- puszki bakelitowe PO-70mm 1,02 szt./szt.	szt.	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
225	KNR 4-01 d.4 0707-03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III na murach na podłożu z cegieł lub beto- nowym po obsadzonych puszkach, wyłączni- kach itp. oraz hakach, wspornikach itp. obmiar = 30,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22+0,03+0,2=0,45 r-g/szt.	r-g	13,5000				
2*		-- M -- cement portlandzki "25" 0,0005 t/szt.	t	0,0150				
3*		wapno suchogaszone 0,0007 t/szt.	t	0,0210				
4*		piasek do zapraw 0,0027 m³/szt.	m³	0,0810				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
226	KNR-W 5-08 d.4 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plasti- kowych w podłożu betonowym obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/szt.	r-g	0,6400				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
227	KNR-W 5-08 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plasti- kowych w podłożu z cegły obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,109 r-g/szt.	r-g	0,5450				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
228	KNR-W 5-08 d.4 0303-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 4 mm² - mocowanych przez przykręcenie obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,504 r-g/szt.	r-g	2,5200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Puszka n/t hermetyczna z zaciskami 1-4mm ² 88x88x40mm IP44 biała VP 074-51 61.175	szt.	5,1000				
3*		1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
229	KNR-W 5-08 d.4 0303-20	Montaż na gotowym podłożu puszek 135x135 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm ² - mocowanych przez przykręcenie obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,62 r-g/szt.	r-g	3,1000				
2*		-- M -- Puszka odgałęźna z zaciskami 5-torowa dla Cu do 10mm ² IP55 biała PK-4 135x135x65 0233-01	szt.	5,1000				
3*		1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
230	KNR 4-03 d.4 0904-09	Wykon.połączeń przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia) obmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,1953 r-g/kpl.	r-g	0,9765				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
231	KNR 4-03 d.4 0904-10	Wykon.połączeń przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (4 odgałęzienia) obmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,2604 r-g/kpl.	r-g	1,3020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
232	KNR 4-03 d.4 0904-13	Wykon.połączeń przewodów kabelkowych do 6 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia) obmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,2541 r-g/kpl.	r-g	1,2705				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
233	KNR 4-03 d.4 0904-14	Wykon.połączeń przewodów kabelkowych do 6 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (4 odgałęzienia) obmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,3381 r-g/kpl.	r-g	1,6905				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
234	KNR 4-03 d.4 0904-15	Wykon.połączeń przewodów kabelkowych do 16 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia) obmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,315 r-g/kpl.	r-g	1,5750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
235	KNR 4-03 d.4 0904-16	Wykon.połączeń przewodów kabelkowych do 16 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (4 odgałęzienia) obmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,419 r-g/kpl.	r-g	2,0950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
236	KNR 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,165*0,955=0,157575 r-g/szt.	r-g	1,5758				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne jednobiegunowe + klawisz + ramka pojed. MODUL 1,02 szt./szt.	szt.	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
237	KNR 5-08 d.4 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,198*0,955=0,18909 r-g/szt.	r-g	1,8909				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe + klawisz + ramka pojed. MODUL 1,02 szt./szt.	szt.	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
238	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	1,7859				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe podwójne z uziemieniem komplet MODUL 1,02 szt./szt.	szt.	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
239	KNR 5-08 d.4 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,275*0,955=0,262625 r-g/szt.	r-g	2,6263				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne + ramka pojedyncza MODUL 1,02 szt./szt.	szt.	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
240	KNR-W 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych pojedynczych M45 MOSAIC DATA obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,341 r-g/szt.	r-g	3,4100				
2*		-- M -- gniazda M45 pojedyncze M45:GN.2P+Z 45 PRZYŁ. AUTO DATA 1,02 szt/szt.	szt	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
241	KNR-W 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych M45 MOSAIC DATA obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,341 r-g/szt.	r-g	3,4100				
2*		-- M -- gniazda M45 podwójne M45:GN.2X2P+Z 45 PRZYŁ. AUTO DATA 1,02 szt/szt.	szt	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
242	KNR-W 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych potrójnych M45 MOSAIC obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,341 r-g/szt.	r-g	3,4100				
2*		-- M -- gniazda M45 potrójne M45:GN.3X2P+Z 45 PRZYŁ. AUTO 1,02 szt/szt.	szt	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
243	KNR 5-08 d.4 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przy- cisków do przygotowanego podłoża z podłą- czeniem obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*0,955=0,2101 r-g/szt.	r-g	1,0505				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne jednobiegunowe IP55 n/t 1,02 szt./szt.	szt.	5,1000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
244	KNR 5-08 d.4 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w pus- ce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,198*0,955=0,18909 r-g/szt.	r-g	0,9455				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe IP55 n/t 1,02 szt./szt.	szt.	5,1000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
245	KNR 5-08 d.4 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzie- mieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłą- czeniem obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,275*0,955=0,262625 r-g/szt.	r-g	1,3131				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne IP55 n/t 1,02 szt./szt.	szt.	5,1000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
246	KNR 5-08 d.4 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzie- mieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłą- czeniem obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,275*0,955=0,262625 r-g/szt.	r-g	1,3131				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne podwójne IP55 n/t 1,02 szt./szt.	szt.	5,1000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
247 d.4	KNR 5-08 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - MOSAIC PUSZKA NATYNKOWA - 2 MODUŁY 40MM DO UCHYTU 0802 51 + UCHWYT MONTAŻOWY - 2 MODUŁY 080251 + MOSAIC RAMKA POJEDYNCZA - 2 MODUŁY BIAŁA DO UCHWYTU NR. REF. 0802 51/60/61/62/69 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,3157 \cdot 0,955 = 0,301494$ r-g/szt.	r-g	0,3015				
2*		-- M -- MOSAIC PUSZKA NATYNKOWA - 2 MODUŁY 40MM DO UCHYTU 0802 51 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200				
3*		UCHWYT MONTAŻOWY - 2 MODUŁY 080251 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
4*		MOSAIC RAMKA POJEDYNCZA - 2 MODUŁY BIAŁA DO UCHWYTU NR. REF. 0802 51/60/61/62/69 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
248 d.4	KNR 5-08 0303-07	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 4 mm ² - mocowanych przez przykręcenie natynkowa 4 mop MOSAIC PUSZKA NATYNKOWA - 4,5 LUB 2X2 MODUŁY POZIOMO 40MM DO UCHYTU 0802 52 + UCHWYT MONTAŻOWY - 4, 5 LUB 2X2 MODUŁY POZIOMO LUB PIONOWO + MOSAIC RAMKA PODWÓJNA POZIOMA - 2X2 MODUŁY BIAŁA DO UCHWYTU NR. REF. 0802 52/58 REF. 080252 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,3476 \cdot 0,955 = 0,331958$ r-g/szt.	r-g	0,3320				
2*		-- M -- MOSAIC PUSZKA NATYNKOWA - 4,5 LUB 2X2 MODUŁY POZIOMO 40MM DO UCHYTU 0802 52 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200				
3*		UCHWYT MONTAŻOWY - 4, 5 LUB 2X2 MODUŁY POZIOMO LUB PIONOWO REF. 080252 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
4*		MOSAIC RAMKA PODWÓJNA POZIOMA - 2X2 MODUŁY BIAŁA DO UCHWYTU NR. REF. 0802 52/58 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
249	KNR 5-08 d.4 0303-07	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 4 mm ² - mocowania przez przykręcenie natynkowa 4 mop MOSAIC PUSZKA NATYNKOWA - 6,8 LUB 3X2 MODUŁY POZIOMO 40MM DO UCHYTU 0802 53 + UCHWYT MONTAŻOWY - 6, 8 LUB 3X2 MODUŁY POZIOMO LUB PIONOWO REF. 080253 + MOSAIC RAMKA POTRÓJNA POZIOMA - 6 MODUŁÓW BIAŁA DO UCHWYTU NR. REF. 0802 53 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3476*0,955=0,331958 r-g/szt.	r-g	0,3320				
2*		-- M -- MOSAIC PUSZKA NATYNKOWA - 6,8 LUB 3X2 MODUŁY POZIOMO 40MM DO UCHYTU 0802 53 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200				
3*		UCHWYT MONTAŻOWY - 6, 8 LUB 3X2 MODUŁY POZIOMO LUB PIONOWO REF. 080253 1 szt/szt.	szt.	1,0000				
4*		MOSAIC RAMKA POTRÓJNA POZIOMA - 6 MODUŁÓW BIAŁA DO UCHWYTU NR. REF. 0802 53 1 szt/szt.	szt.	1,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
250	KNR 5-08 d.4 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/szt.	r-g	1,2816				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	20,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
251	KNR 5-08 d.4 0309-09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4 mm ² z podłączeniem obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt.	r-g	1,3370				
2*		-- M -- gniazda 3x16A+N+PE 1,02 szt./szt.	szt.	5,1000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
252	KNR 5-08 d.4 0309-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 32A/10 mm ² z podłączeniem obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,286*0,955=0,27313 r-g/szt.	r-g	1,3657				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- gniazda 3x32A+N+PE	szt.	5,1000				
3*		1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
253	KNR-W 5-08 d.4 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) obmiar = 10,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	2,7000				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe	szt.	40,0000				
3*		4 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
254	KNR-W 5-08 d.4 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mo- cowań 2) obmiar = 10,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	2,7000				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe	szt.	20,0000				
3*		2 szt./kpl. kołki kotwiące	szt.	20,0000				
4*		2 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
255	KNR 5-08 d.4 0820-01	Kompletowanie opraw do 120 W obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,64 \cdot 0,955 = 0,6112$ r-g/szt.	r-g	6,1120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
256	KNR 5-08 d.4 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 42W - przykręcanych-końcowych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,67 \cdot 0,955 = 0,63985$ r-g/szt.	r-g	1,9196				
2*		-- M -- Monza II LED 1330 42W 5180lm 830 MPRM Biały STD	szt.	3,0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
257	KNR 5-08 d.4 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 51W - przykręcanych-końcowych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,67*0,955=0,63985 r-g/szt.	r-g	1,9196				
2*		-- M -- Monza II LED 1180 51W 6980lm 840 PAR Białe STD 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
258	KNR 5-08 d.4 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 27W - przykręcanych-końcowych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985 r-g/szt.	r-g	1,9196				
2*		-- M -- Parabolic NT LED 2x 600x600 27W 3320lm 840 PAR Białe STD 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
259	KNR 5-08 d.4 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 32W - przykręcanych-końcowych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985 r-g/szt.	r-g	1,9196				
2*		-- M -- Finestra IP44 LED 407x407 32W 2950lm 840 OPAL Szary STD 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
260	KNR 5-08 d.4 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 67W - przykręcanych-końcowych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985 r-g/szt.	r-g	1,9196				
2*		-- M -- Finestra IP44 LED 595x595 67W 7000lm 840 OPAL Szary STD 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
261	KNR 5-08 d.4 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 17W - przykręcanych-końcowych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985 r-g/szt.	r-g	1,9196				
2*		-- M -- Modena Mini LED 17W 2180lm 840 OPAL Białe STD 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
262	KNR 5-08 d.4 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 40W - przykręcanych-końcowych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985 r-g/szt.	r-g	1,9196				
2*		-- M -- SM060C LED40S/840 PSU W20L120 NOC 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
263	KNR 5-08 d.4 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 17W z czujnikiem MW - przykręca- nych-końcowych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985 r-g/szt.	r-g	1,9196				
2*		-- M -- Modena Mini LED 17W 2180lm 840 OPAL Bia- ły MW STD 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
264	KNR 5-08 d.4 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 25W - przykręcanych-końcowych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985 r-g/szt.	r-g	1,9196				
2*		-- M -- Modena LED 25W 3130lm 840 OPAL Szary STD 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
265	KNR 5-08 d.4 0511-18	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 38W - zawieszanych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,77*0,955=0,73535 r-g/szt.	r-g	2,2061				
2*		-- M -- VIP LED 1455 38W 5100lm 830 MPRM Szary TH5 + zawiesie + końcówki 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
266	KNR 5-08 d.4 0511-18	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 44W - zawieszanych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,77*0,955=0,73535 r-g/szt.	r-g	2,2061				
2*		-- M -- VIP LED 1745 44W 6130lm 830 MPRM Szary TH5 + zawiesie + końcówki 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
267	KNR 5-08 d.4 0511-18	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 52W - zawieszanych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,77*0,955=0,73535 r-g/szt.	r-g	2,2061				
2*		-- M -- VIP LED 2035 52W 7300lm 840 MPRM Szary TH5 + zawiesie + końcówki 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
268	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 38W sufitowych na podwieszonych sufitach obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	1,9769				
2*		-- M -- Roma LED 600x600 38W 4850lm 840 MPRM Biały STD 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
269	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 40W sufitowych na podwieszonych sufitach obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	1,9769				
2*		-- M -- Parabolic LED 3x 600x600 40W 4980lm 840 PAR Biały STD 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
270	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 40W sufitowych na podwieszonych sufitach obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	1,9769				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Parabolic LED 2x 600x600 27W 3320lm 840 PAR Biały STD	szt.	3,0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
271	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED 38W IP54 sufitowych na podwieszonych sufitach obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	1,9769				
2*		-- M -- Roma IP54 LED 600x600 38W 4250lm 840 OPAL Biały STD	szt.	3,0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
272	KNR-W 5-08 d.4 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - LED 195 15W obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/kpl.	r-g	2,5800				
2*		-- M -- Bari DL LED 195 15W 1710lm 830 RF Biały STD	szt.	3,0000				
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
273	KNR-W 5-08 d.4 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - LED 195 21W obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/kpl.	r-g	2,5800				
2*		-- M -- Bari DL LED 195 21W 2430lm 840 RF Biały STD	szt.	3,0000				
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
274	KNR-W 5-08 d.4 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - LED 195 15W IP65 obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/kpl.	r-g	2,5800				
2*		-- M -- Bari DL IP65 LED 15W 1720lm 840 RF Biały STD	szt.	3,0000				
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
275	KNR-W 5-08 d.4 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - LED 195 21W IP65 obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/kpl.	r-g	2,5800				
2*		-- M -- Bari DL IP65 LED 21W 2380lm 840 RF Biały STD 1 szt./kpl.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
276	KNR 5-08 d.4 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu profiliLED - oświetlenie LED w zabudowie meblowej obmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985 r-g/m	r-g	0,6399				
2*		-- M -- oświetlenie LED w zabudowie meblowej 1 szt./m	szt.	1,0000				
3*		zasilacz LED AC/DC 230/12V 15W 1 szt/m	szt.	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
277	KNR 5-10 d.4 1007-07	Mocowanie śrubami projektorów o ciężarze do 12.5 kg na ściągach i konstrukcjach obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,14*0,955=2,0437 r-g/szt.	r-g	6,1311				
2*		-- M -- projektor oświetleniowy kompletny 107W 16900 lm 1 kpl./szt.	kpl.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
278	KNR 5-08 d.4 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/szt.	r-g	1,9224				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	30,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
279	KNR AL-01 d.4 0201-02	Montaż czujki ruchu- ultradźwiękowa US DUAL COM1 obmiar = 2,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2,58 r-g/szt.	r-g	5,1600				
2*		-- M -- Czujnik obecności I Dual US COM1 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		Adapter natynkowy Steinel AP Box (IP 54) do systemu Control PRO 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
280	KNR AL-01 d.4 0201-03	Montaż czujki ruchu- mikrofalowa DUAL HF COM1 AP obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,84 r-g/szt.	r-g	5,6800				
2*		-- M -- Czujnik obecności Steinel DUAL HF COM1 AP 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
281	KNR AL-01 d.4 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni IR QUATRO HD COM1 AP obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	3,7400				
2*		-- M -- Czujnik obecności Steinel IR Quattro HD COM1 AP 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
282	KNR AL-01 d.4 0603-01	Uruchomienie i ustawienie parametrów czujki obmiar = 6,000 lin.	lin.					
1*		-- R -- robocizna 1,72 r-g/lin.	r-g	10,3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
283	KNR-W 4-01 d.4 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km obmiar = 5,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/m ³	r-g	6,9500				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,72+14*0,02=1 m-g/m ³	m-g	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
284	kalkulacja in- d.4 dywidualna	opłata za wysypisko i utylizację obmiar = 5,000 m ³	m ³					
1*		-- M -- wysypisko 1 m ³ /m ³	m ³	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5		Wykonanie łączn wyrównawczych miejscowych						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
285	KNR 4-03 d.5 1001-15	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3169 r-g/m	r-g	3,1690				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
286	KNR 4-03 d.5 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2216 r-g/m	r-g	2,2160				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
287	KNR 5-08 d.5 0109-07	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 26mm podłoże inne niż beton) obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0825 \cdot 0,955 = 0,078788$ r-g/m	r-g	0,7879				
2*		-- M -- rury winidurkowe karbowane RKGL 25mm 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
288	KNR 5-08 d.5 0109-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże betonowe) obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0902 \cdot 0,955 = 0,086141$ r-g/m	r-g	0,8614				
2*		-- M -- rury winidurkowe karbowane RKGL 16mm 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
289	KNR 5-08 d.5 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0308 \cdot 0,955 = 0,029414$ r-g/m	r-g	0,2941				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 6 mm2 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
290	KNR 5-08 d.5 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 wciągane do rur obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0385 \cdot 0,955 = 0,036768$ r-g/m	r-g	0,3677				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 35mm ² 750V	m	10,4000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
291	KNR 4-01 d.5 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,13+0,04+0,27=0,44 r-g/m	r-g	4,4000				
2*		-- M -- cement portlandzki "25"	t	0,0160				
3*		0,0016 t/m wapno suchogaszone	t	0,0200				
4*		0,002 t/m piasek do zapraw	m ³	0,0800				
5*		0,008 m ³ /m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
292	KNR-W 5-08 d.5 0226-01	Przewody o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	0,7500				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 6 mm ² 750V	m	10,4000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
293	KNR-W 5-08 d.5 0226-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,124 r-g/m	r-g	1,2400				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 35mm ² 750V	m	10,4000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
294	KNR-W 5-08 d.5 0620-02	Montaż zacisków ekwipotencjalnych obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,54 r-g/szt.	r-g	7,7000				
2*		-- M -- szyna płaczeń wyrównawczych 7x25 + 1x10 + 1x paskownik 0,5 m/szt.	m	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
295	KNR-W 5-08 d.5 0620-04	Montaż na rurach średnicy do 100 mm most- ków bocznikujących łączonych na obejmy obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,65 r-g/szt.	r-g	16,5000				
2*		-- M -- obejma do połączeń wyrównawczych 1,5 m/szt.	m	15,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
296	KNR 5-10 d.5 0602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na su- cho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłó- ce z tworzyw sztucznych obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,37*0,955=0,35335 r-g/szt.	r-g	3,5335				
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania do 6mm ² 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
297	KNR 5-10 d.5 0602-02	Montaż głowic kablowych - zarobienie na su- cho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłó- ce z tworzyw sztucznych obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,59*0,955=0,56345 r-g/szt.	r-g	5,6345				
2*		-- M -- końcówki kablowe typu K 35 do zaprasowania na żyłach miedzianych 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
298	KNR 5-08 d.5 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izola- cji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0242*0,955=0,023111 r-g/szt.	r-g	0,2311				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
299	KNR 5-08 d.5 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izola- cji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²) obmiar = 10,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0396*0,955=0,037818 r-g/szt.	r-g	0,3782				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6		Naprawy uszkodzonych linii kablowych, ośw. zewnętrznego oraz instalacji elektrycznych						
300	KNP 18 D13 d.6 1329-03	Lokalizacja jednego miejsca uszkodzenia kabla o długości do 500m obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 29,9 r-g/szt	r-g	59,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
301	KNP 18 D13 d.6 1329-01	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m obmiar = 2,000 odc	odc					
1*		-- R -- robocizna 12,9 r-g/odc	r-g	25,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
302	KNR 2-31 d.6 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 10,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,9901+0,3801=1,3702 r-g/m ²	r-g	13,7020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
303	KNR 2-31 d.6 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm obmiar = 10,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,4158 r-g/m ²	r-g	4,1580				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
304	KNR 2-31 d.6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości obmiar = 1,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0714 r-g/m ²	r-g	0,0714				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
305	KNR 2-01 d.6 0701-0902	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. IV obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2,3498*0,955=2,244059 r-g/m	r-g	22,4406				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
306	KNR-W 5-10 d.6 0509-06	Montowanie w rowach muf przelot z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 6,96 r-g/szt.	r-g	6,9600				
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termikurczliwych na kablach 5-żyłowych do 1kv 70mm2 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,54 m-g/szt.	m-g	0,5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
307	KNR-W 5-10 d.6 0409-06	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielo-żyłowych z żył Cu o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,69 r-g/szt.	r-g	2,6900				
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termikurczliwych na kablach 4-żyłowych do 1kv 70mm2 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,26 m-g/szt.	m-g	0,2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
308	KNR-W 5-10 d.6 0409-05	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielo-żyłowych z żył Cu o przekroju do 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,52 r-g/szt.	r-g	2,5200				
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termikurczliwych na kablach 4-żyłowych do 1kv 25mm2 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,26 m-g/szt.	m-g	0,2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
309	KNR 2-01 d.6 0704-0903	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. IV obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1,3805 \cdot 0,955 = 1,318378$ r-g/m	r-g	13,1838				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
310	KNR 2-31 d.6 0103-02 z.o. 2.13. 9902-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV obmiar = 5,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,1866*1,07=0,199662 r-g/m ²	r-g	0,9983				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
311	KNR 2-31 d.6 1207-02	Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce płaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 5,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,3449+0,05+0,3449=0,7398 r-g/m ²	r-g	3,6990				
2*		-- M -- piasek do zapraw 0,084 m ³ /m ²	m ³	0,4200				
3*		cement portlandzki "25" 0,0009 t/m ²	t	0,0045				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
312	KNNR-W 9 d.6 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,03 r-g/kpl.	r-g	2,0600				
2*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,1200				
3*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,51 m-g/kpl.	m-g	1,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
313	KNNR-W 9 d.6 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/szt	r-g	0,7000				
2*		-- S -- środek transportowy 0,09 m-g/szt	m-g	0,0900				
3*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,36 m-g/szt	m-g	0,3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
314	KNR-W 4-03 d.6 1151-01	Ręczny demontaż słupów oświetleniowych par-kowych obmiar = 1,000 słup	słup					
1*		-- R -- robocizna 12 r-g/słup	r-g	12,0000				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0,4 m-g/słup	m-g	0,4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		środek transportowy 0,4 m-g/słup	m-g	0,4000				
4*		przyczepa dłuźycowa 0,4 m-g/słup	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
315	KNNR-W 9 d.6 1006-03	Demontaż tabliczek zaciskowych słupowych oświetlenia zewnętrznego obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt	r-g	1,0000				
2*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/szt	m-g	0,0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
316	KNNR 5 d.6 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/szt.	r-g	4,5400				
2*		-- M -- słupy 42313/CO SAL-60 anoda 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700				
5*		żuraw samochodowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600				
6*		środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
317	KNNR 5 d.6 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	0,7200				
2*		-- M -- wysięgniki rurowe 472042109/CO WR-4/2/1,0/ 5 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0,37 m-g/szt.	m-g	0,3700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
318	KNNR 5 d.6 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	1,4400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa drogowa HBLED 60W 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1200				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0,41 m-g/szt.	m-g	0,8200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
319	KNNR-W 9 d.6 1004-02	Wymiana przewodów izolowanych w słupach oświetleniowych, rurach osłonowych, wysięgni- kach w latarniach o wys. 4-7 m - elektryczny obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 2,07 r-g/kpl	r-g	2,0700				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x1,5 1,04*8=8,32 m/kpl	m	8,3200				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
4*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0,99 m-g/kpl	m-g	0,9900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
320	KNR-W 5-10 d.6 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych słupowych IZK na konstrukcji obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	4,0000				
2*		-- M -- tabliczka bezpiecznikowa słupowa IZK-4-01 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
321	d.6 kalk. własna	Koszty transportu słupa od producenta obmiar = 1,000 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
322	KNR 4-03 d.6 1133-01	Demontaż opraw - naświetlacze sportowe obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,651 r-g/szt.	r-g	1,3020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
323	KNR 5-10 d.6 1007-07	Mocowanie śrubami projektorów o ciężarze do 12.5 kg na ściągach i konstrukcjach obmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2,14*0,955=2,0437 r-g/szt.	r-g	4,0874				
2*		-- M -- projektor oświetleniowy kompletny 13 500 lm wraz z uchwytem regulowanym 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
324	d.6 kalk. własna	Praca podnośnika koszowego do 15m obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- S -- podnośnik koszowy 15m 1 m-g/szt	m-g	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7		Naprawy instalacji piorunochronnych						
325	KNR 4-03 d.7 1139-03	Demontaż przewodów uziemiających i odgro- mowych z pręta o przekroju do 120 mm2 mo- cowanych na wspornikach na ścianie w ciągu poziomym obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/m	r-g	0,5250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
326	KNR 4-03 d.7 1140-05	Demontaż przewodów uziemiających i odgro- mowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/m	r-g	0,5250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
327	KNR 4-03 d.7 1139-08	Demontaż przewodów uziemiających i odgro- mowych z pręta o przekroju do 120 mm2 mo- cowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1365 r-g/m	r-g	1,3650				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
328	KNR 4-03 d.7 1139-06	Demontaż przewodów uziemiających i odgro- mowych z płaskownika o przekroju do 120 mm2 mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0945 r-g/m	r-g	0,9450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
329	KNR 4-03 d.7 1138-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1155 r-g/szt.	r-g	1,7325				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
330	KNR 4-03 d.7 1138-04	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na blasze obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt.	r-g	0,7875				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
331	KNR 4-03 d.7 1137-03	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany betonowej obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1045 r-g/szt.	r-g	1,5675				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
332	KNR-W 4-03 d.7 0711-09	Wymiana złączy krzyżowych instalacji odgromowych obmiar = 30,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,357 r-g/szt.	r-g	10,7100				
2*		-- M -- złącza uniwersalne krzyżowe 1 szt./szt.	szt.	30,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
333	KNR-W 4-03 d.7 0711-09	Wymiana złączy mostkowych instalacji odgromowych obmiar = 30,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,357 r-g/szt.	r-g	10,7100				
2*		-- M -- złącza mostkowe 1 szt./szt.	szt.	30,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
334	KNR-W 4-03 d.7 0711-09	Wymiana złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,357 r-g/szt.	r-g	3,5700				
2*		-- M -- złącza do rynny okapowej 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
335	KNR 5-08 d.7 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych - nowy pręt FeZn 8mm obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2023*0,955=0,193197 r-g/m	r-g	5,7959				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane FeZn 8 1,04 m/m	m	31,2000				
3*		wspornik betonowy 1,01 szt./m	szt.	30,3000				
4*		klej poliuretanowy 0,02 kg/m	kg	0,6000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
336	KNR 5-08 d.7 0604-01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym blachą - nowy drut FeZn 6mm ² , nowe wsporniki do blachy obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2287*0,955=0,218409 r-g/m	r-g	6,5523				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane FeZn 8 1,04 m/m	m	31,2000				
3*		wspornik betonowy 1,01 szt./m	szt.	30,3000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
337	KNR 5-08 d.7 0607-05	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3978*0,955=0,379899 r-g/m	r-g	11,3970				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane FeZn 8 1,04 m/m	m	31,2000				
3*		wsporniki ściennie do bednarki 1,01 szt./m	szt.	30,3000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
338	KNR 5-08 d.7 0604-01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym blachą - stare zwody po wyprostowaniu obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2287*0,955=0,218409 r-g/m	r-g	6,5523				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
339	KNR 5-08 d.7 0607-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm2 obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,3911 \cdot 0,955 = 0,373501$ r-g/m	r-g	14,9400				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZN 30x4 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		wsporniki ścienne do bednarki 1,01 szt./m	szt.	40,4000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
340	KNR-W 5-08 d.7 0622-05	Montaż iglic dachowych 3,0m na wsporniku betonowym z podkładką obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,16 r-g/szt.	r-g	4,3200				
2*		-- M -- iglia dachowa 3,0m na wsporniku betonowym kompletny z podkładką 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
341	KNR-W 5-08 d.7 0622-06	Montaż iglic 4,0m na trójnogu obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,16 r-g/szt.	r-g	2,1600				
2*		-- M -- iglice dachowa na trójnogu kompletna 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
342	KNR 5-08 d.7 0621-02	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na cegle obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,4763 \cdot 0,955 = 0,454867$ r-g/szt.	r-g	4,5487				
2*		-- M -- osłony przewodów uziemiających dł. 2m 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
343	KNR 5-08 d.7 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,187 \cdot 0,955 = 0,178585$ r-g/szt.	r-g	2,6788				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- złącza uniwersalne krzyżowe	szt.	15,0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
344	KNR-W 5-08 d.7 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut- drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,323 r-g/szt.	r-g	4,8450				
2*		-- M -- złącza 30 do iglic dachowych	szt.	15,0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
345	KNR 5-08 d.7 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1463*0,955=0,139717 r-g/szt.	r-g	2,0958				
2*		-- M -- złącza do rynny okapowej	szt.	15,0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
346	kalk. własna	Konserwacja złącz instalacji odgromowych uni- wersalnych lub krzyżowych obmiar = 15,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,36*0,3=0,108 r-g/szt	r-g	1,6200				
2*		-- M -- wazelina techniczna	kg	0,0750				
3*		0,005 kg/szt materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
347	KNR 2-31 d.7 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 10,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,7864 r-g/m ²	r-g	7,8640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
348	KNR 2-31 d.7 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabili- zowanego o grubości 10 cm obmiar = 10,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,3181 r-g/m ²	r-g	3,1810				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
349	KNR 2-21 d.7 0408-01	Wykopanie trawników na terenie płaskim obmiar = 10,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,841*0,955=0,803155 r-g/m ²	r-g	8,0316				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
350	KNR 2-01 d.7 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,3288*0,955=1,269004 r-g/m	r-g	12,6900				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
351	KNR 5-08 d.7 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bed- narka do 120 mm ² obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1085*0,955=0,103618 r-g/m	r-g	1,0362				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZN 30x4 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0542 m-g/m	m-g	0,5420				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
352	KNR 5-08 d.7 0613-09	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - dłu- gość uziemiacza do 3m - grunt kat. I-II obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,14*0,955=2,0437 r-g/szt.	r-g	20,4370				
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 2 szt./szt.	szt.	20,0000				
3*		złącza prętów 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 1,07 m-g/szt.	m-g	10,7000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
353	KNR 5-08 d.7 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za po- mocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżo- wych obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt. -- M --	r-g	1,7859				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		złącza uniwersalne krzyżowe	szt.	10,0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
354	KNR 5-08 d.7 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut- płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromo- wej obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,4697 \cdot 0,955 = 0,448564$ r-g/szt.	r-g	4,4856				
2*		-- M -- złącza kontrolne drut-płaskownik 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
355	KNNR 5 d.7 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - puszki kontrolne obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,89$ r-g/szt.	r-g	8,9000				
2*		-- M -- skrzynka probiercza 168x218x80 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
356	KNR 2-21 d.7 0408-01	Uzupełnienie trawników na terenie płaskim obmiar = 10,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0,841 \cdot 0,955 = 0,803155$ r-g/m ²	r-g	8,0316				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
357	KNR 2-31 d.7 0103-02 z.o. 2.13. 9902-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV obmiar = 10,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0,1866 \cdot 1,07 = 0,199662$ r-g/m ²	r-g	1,9966				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
358	KNR 2-31 d.7 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej gru- bość 6 cm na podsypce piaskowej obmiar = 10,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $1,0891$ r-g/m ²	r-g	10,8910				
2*		-- M -- piasek do zapraw $0,0763$ m ³ /m ²	m ³	0,7630				
3*		materiały pomocnicze $0,5$ %(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- wibrator powierzchniowy $0,13$ m-g/m ²	m-g	1,3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
359	KNR-W 4-01 d.7 0109-09 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych materiałów samochodami skrzyniowymi na odległość 1 km obmiar = 0,500 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/m ³	r-g	0,6950				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,72+14*0,02=1 m-g/m ³	m-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
360	KNR 4-01 d.7 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi rozbiieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km obmiar = 7,500 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,04 m-g/m ³	m-g	0,3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
361	kalkulacja indywidualna d.7	opłata za wysypisko i utylizację obmiar = 0,500 m ³	m ³					
1*		-- M -- wysypisko 1 m ³ /m ³	m ³	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
362	KNP 18 D13 d.7 1348-01	Badania instalacji odgromowej o długości uzimienia otokowego do 100 m obmiar = 2,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 16,2 r-g/kpl	r-g	32,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8		Naprawy, wymiana opraw oświetlenia awaryjnego.						
363	KNR 4-03 d.8 1133-01	Demontaż opraw osw. awaryjnego obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,651 r-g/szt.	r-g	3,2550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
364	KNR 4-03 d.8 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0735 r-g/m	r-g	0,7350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
365	KNR 4-03 d.8 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1586 r-g/m	r-g	1,5860				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
366	KNR 4-03 d.8 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2279 r-g/m	r-g	2,2790				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
367	KNR 5-08 d.8 0201-03	Montaż uchwytów UDF E90 pod przewody HDGs układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków metalowych E90 w podłożu z cegły (mocowanie co 30cm) obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna (0,1812+0,1602=0,3414)*1,1=0,37554 r-g/m	r-g	7,5108				
2*		-- M -- uchwyty UDF 10 E90 BAKS 3,34 szt./m	szt.	66,8000				
3*		kołki rozporowe metalowe MKR 6x32 E90 BAKS 3,34 szt./m	szt.	66,8000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
368	KNR 5-08 d.8 0201-04	Montaż uchwytów UDF E90 pod przewody HDGs układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna (0,1602+0,095=0,2552)*0,955=0,243716 r-g/m	r-g	4,8743				
2*		-- M -- uchwyty X-FB MC CKIP A1 E90 2,7 szt./m	szt.	54,0000				
3*		kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną HILTI 2,97 szt./m	szt.	59,4000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
369	KNR 5-08 d.8 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1962*0,955=0,187371 r-g/m	r-g	3,7474				
2*		-- M -- kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną HILTI 2,31 szt./m	szt.	46,2000				
3*		uchwyty U22 2,1 szt./m	szt.	42,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
370	KNR 5-08 d.8 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 10,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,0572 \cdot 0,955 = 0,054626$ r-g/m	r-g	0,5463				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 - 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
371	KNR 5-08 d.8 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0726 \cdot 0,955 = 0,069333$ r-g/m	r-g	0,6933				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 - 750V 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
372	KNNR N005- d.8 02-05-01-05	Przewód kabelkowy HDGs PH90 3x1,5 P.T. w gotowych bruzdach obmiar = 20,000 metr	met r					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/metr	r-g	1,0920				
2*		-- M -- Przewód miedziany HDGs PH90 3x1,5 1,04 metr/metr	met r	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
373	KNNR N005- d.8 02-05-01-05	Przewód kabelkowy HDGs PH90 3x2,5 P.T. w gotowych bruzdach obmiar = 20,000 metr	met r					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/metr	r-g	1,0920				
2*		-- M -- Przewód miedziany HDGs PH90 3x2,5 1,04 metr/metr	met r	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
374	KNNR N005- d.8 02-05-01-05	Przewód HTKSH 4x2x0,8. w gotowych bruzdach obmiar = 20,000 metr	met r					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/metr	r-g	1,0920				
2*		-- M -- Przewód HTKSH 4x2x0,8 1,04 metr/metr	met r	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
375	KNNR N005-d.8 02-05-01-05	Przewód YnTKSYekw 3x2x0,8. w gotowych bruzdach obmiar = 20,000 metr	met r					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/metr	r-g	1,0920				
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 3x2x0,8	met r	20,8000				
3*		1,04 metr/metr materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
376	KNR 4-01 d.8 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,13+0,04+0,27=0,44 r-g/m	r-g	8,8000				
2*		-- M -- cement portlandzki "25"	t	0,0320				
3*		0,0016 t/m wapno suchogaszzone	t	0,0400				
4*		0,002 t/m piasek do zapraw	m ³	0,1600				
5*		0,008 m ³ /m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
377	KNR-W 5-08 d.8 0226-01	Przewody HTKSH 4x2x0,8 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	1,5000				
2*		-- M -- Przewód HTKSH 4x2x0,8	met r	20,8000				
3*		1,04 metr/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
378	KNR-W 5-08 d.8 0226-01	Przewody YnTKSYekw 3x2x0,8 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	1,5000				
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 3x2x0,8	met r	20,8000				
3*		1,04 metr/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
379	KNR-W 5-08 d.8 0211-04	Przewody HDGs PH90 3x1,5 na uchwytych odstępowych obmiar = 20,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0756 r-g/m	r-g	1,5120				
2*		-- M -- Przewód miedziany HDGs PH90 3x1,5 1,04 metr/m	metr	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
380	KNR-W 5-08 d.8 0211-04	Przewody HDGs PH90 3x2,5 na uchwytych odstępowych obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0756 r-g/m	r-g	1,5120				
2*		-- M -- Przewód miedziany HDGs PH90 3x2,5 1,04 metr/m	metr	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
381	KNR-W 5-08 d.8 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) obmiar = 10,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	2,7000				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4 szt./kpl.	szt.	40,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
382	KNR-W 5-08 d.8 0502-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na cegle mocowane na koł- kach wstrzeliwanych (ilość mocowań 4) obmiar = 10,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,13 r-g/kpl.	r-g	1,3000				
2*		-- M -- kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną HILTI 4,4 szt./kpl.	szt.	44,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
383	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych CB 24V 1W opt otwarta obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- oprawa LOVATO N 3 LED 1W (opt. otwarta) biała ADR SMART 24VDC SELV 250lm 1 szt./szt.	szt.	4,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		LOVATO N 3 BOX do montażu natynkowego biały	szt	4,0000				
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
384	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych CB 24V 1W opt R1 obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- oprawa LOVATO N 3 LED 1W (opt. R1) biała ADR SMART 24VDC SELV 250lm 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		LOVATO N 3 BOX do montażu natynkowego biały	szt	4,0000				
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
385	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych CB 24V 1W opt. uniwersalna obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- oprawa LOVATO N 3 LED 1W (opt. universal) biała ADR SMART 24VDC SELV 250lm 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		LOVATO N 3 BOX do montażu natynkowego biały	szt	4,0000				
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
386	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych CB 24V 6W opt uniwersalna obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- oprawa AXNU LED 6W (opt. U) biała ADR SMART 24VDC SELV 780lm FZL 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
387	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych CB 24V 2W ewakuacyjna obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- oprawa EXIT S LED 2W biała ADR SMART 24VDC SELV 335lm 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
388	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych CB 24V 1W ewakuacyjna sufit obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- oprawa ARROW N LED 1W biała ADR SMART 24VDC SELV 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
389	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych CB 24V 1W ewakuacyjna sufit obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- oprawa ARROW N LED 1W biała ADR SMART 24VDC SELV 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
390	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych RUBIC UNA 6W opt uniwersalna obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- oprawa AXNU LED 6W (opt. U) biała RU 805lm RUBIC UNA 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
391	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych RUBIC UNA 3x1W ewakuacyjna obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- oprawa ARROW LED 3x1W biała RU 325lm RUBIC UNA 1 szt./szt.	szt.	4,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
392	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych RUBIC UNA 3x1W zewnętrzna obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- oprawa OUTDOOR LED 3x1W biała RU 460lm RUBIC UNA 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
393	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych DATA-s 9W opt otwarta obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- oprawa iTECH 9W 1L1 DATA-s 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
394	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych DATA-s 3W ewakuacyjna obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- oprawa ONTEC AP 302M DATA-s 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
395	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych DATA-s 3W ewakuacyjna obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- oprawa ONTEC S 302M DATA-s 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
396	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych adresowalnych DATA-s 3W obmiar = 4,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- oprawa ONTES C 302 M DATA-s 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
397	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- ITECH M2 302 M AT B 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
398	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- ONTEC R M2 302 M AT B 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
399	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- ONTEC G E1E 180 M AT B 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
400	KNR 5-08 d.8 0511-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt.	r-g	2,4830				
2*		-- M -- ONTEC C M1 180 NM AT B 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
401	KNR AL-01 d.8 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii adresowalnej obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,92 r-g/szt.	r-g	5,9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
402	KNR AL-01 d.8 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu monitorowania oświetlenia awaryjne- go obmiar = 1,000 system	sys- tem					
1*		-- R -- robocizna 35,1 r-g/system	r-g	35,1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
403	KNR AL-01 d.8 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu oświetlenia awaryjnego z systemem monitorowania obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 11,5 r-g/szt	r-g	11,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	Wykonanie dokumentacji powykonawczej							
404	KNP 18 D13 d.9 1355-04 analogia	Aktualizacja i poprawienie 1 egzemplarza do- kumentacji-za każde rozpoczęte 10 stron for- matu A4 [dokumentacje powykonawcze] obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5 r-g/kpl.	r-g	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	Wykonanie pomiarów powykonawczych							
405	KNR-W 5-08 d.10 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 5,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
406	KNR-W 5-08 d.10 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 50,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/pomiar	r-g	14,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
407	KNR-W 5-08 d.10 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 2,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/pomiar	r-g	2,5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
408 d.10	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny obmiar = 50,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/pomiar	r-g	28,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
409 d.10	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwszy obmiar = 2,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/pomiar	r-g	0,6600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
410 d.10	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowo-prądowego - każdy następny obmiar = 50,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/pomiar	r-g	13,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
411 d.10	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 50,000 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,65+0,65=1,3 r-g/pomiar.	r-g	65,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
412 d.10	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 40,000 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,88 r-g/pomiar.	r-g	35,2000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
413 d.10	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól obmiar = 10,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 6,3 r-g/szt	r-g	63,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
414 d.10	kalk. wł	Wykonanie pomiarów termowizyjnych instalacji i urządzeń elektro-energetycznych, diagnoza z pełnym raportem + zdjęcia w wersji elektronicznej obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/szt.	r-g	60,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
415 d.10	KNP 18 D13 1301-03 analogia	Wykonanie pomiarów - analiza jakości energii, pomiar współczynnika mocy, harmonicznych, mocy, energii, prądów, napięć, współczynnika migotania, prądów rozruchowych obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 18,4 r-g/szt	r-g	73,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	Wymiana, montaż systemów alarmowych oraz DSO							
416 d.11	KNR 4-03 1117-04	Demontaż przewodów łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1365 r-g/m	r-g	6,8250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
417 d.11	KNR AL-01 0201-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujki ru- chu- pasywna podczerwieni obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,87*0,55=1,0285 r-g/szt.	r-g	10,2850				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
418 d.11	KNR AL-01 0201-05 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujki ru- chu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,24*0,55=1,232 r-g/szt.	r-g	14,7840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
419 d.11	KNR AL-01 0208-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,25*0,55=1,2375 r-g/szt.	r-g	7,4250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
420 d.11	KNR AL-01 0208-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów obsługowych - elektromechaniczny zamek blo- kowy obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,26*0,55=0,693 r-g/szt.	r-g	4,1580				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
421 d.11	KNR AL-01 0102-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17,6*0,55=9,68 r-g/szt.	r-g	38,7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
422 d.11	KNR AL-01 0102-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 21,95*0,55=12,0725 r-g/szt.	r-g	36,2175				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
423 d.11	KNR AL-01 0112-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu zasilacza do 12 V DC/17 W obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,54*0,55=1,397 r-g/szt.	r-g	6,9850				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
424 d.11	KNR AL-01 0114-03 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu obudowy o wielkości do 6 HE obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,616*0,55=0,3388 r-g/szt.	r-g	1,6940				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
425 d.11	KNR AL-01 0114-04 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu obudowy o wielkości do 9 HE obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,923*0,55=0,50765 r-g/szt.	r-g	2,5383				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
426 d.11	KNR AL-01 0109-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,75*0,55=0,4125 r-g/szt.	r-g	2,0625				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
427 d.11	KNR AL-01 0108-04 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,75*0,55=2,6125 r-g/szt.	r-g	13,0625				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
428 d.11	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściannych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m	r-g	22,1000				
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 16.16 1,04 m/m	m	52,0000				
3*		łączniki (różne) 16.16 0,68 szt./m	szt.	34,0000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	135,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
429 d.11	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody YTKSY 5x2x0,5 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,7500				
2*		-- M -- przewody YTKSY 5x2x0,5 1,04 m/m	m	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
430 d.11	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów UDF E90 pod przewody HDGs układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków metalowych E90 w podłożu z cegły (mocowanie co 30cm) obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna (0,1812+0,1602=0,3414)*1,1=0,37554 r-g/m	r-g	18,7770				
2*		-- M -- uchwyty UDF 10 E90 BAKS 3,34 szt./m	szt.	167,0000				
3*		kołki rozporowe metalowe MKR 6x32 E90 BAKS 3,34 szt./m	szt.	167,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
431 d.11	KNNR N005- 02-05-01-05	Przewód kabelkowy HDGs PH90 3x1,5 P.T. w gotowych brzdach obmiar = 50,000 metr	met r					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/metr	r-g	2,7300				
2*		-- M -- Przewód miedziany HDGs PH90 3x1,5 1,04 metr/metr	met r	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
432 d.11	KNNR N005- 02-05-01-05	Przewód kabelkowy HDGs PH90 3x2,5 P.T. w gotowych brzdach obmiar = 50,000 metr	met r					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/metr	r-g	2,7300				
2*		-- M -- Przewód miedziany HDGs PH90 3x2,5 1,04 metr/metr	met r	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
433 d.11	KNNR N005-02-05-01-05	Przewód HTKSH 4x2x0,8. w gotowych bruzdach obmiar = 50,000 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/metr	r-g	2,7300				
2*		-- M -- Przewód HTKSH 4x2x0,8 1,04 metr/metr	metr	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
434 d.11	KNNR N005-02-05-01-05	Przewód YnTKSYekw 3x2x0,8. w gotowych bruzdach obmiar = 50,000 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/metr	r-g	2,7300				
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 3x2x0,8 1,04 metr/metr	metr	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
435 d.11	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni GRAPHITE obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	9,3500				
2*		-- M -- cyfrowa pasywna czujka podczerwieni (podwójny pyroement) GRAPHITE 1 szt/szt.	szt	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
436 d.11	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa COBALT PRO obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,24 r-g/szt.	r-g	11,2000				
2*		-- M -- Cyfrowa dualna czujka ruchu (poczwórny pyroel. + mikrofala + antymasking MW) COBALT PRO 1 szt/szt.	szt	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
437 d.11	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura sztyfowa INT-KLCDS-BL obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,25 r-g/szt.	r-g	4,5000				
2*		-- M -- Manipulator LCD (typ S; niebieskie podświetlenie) INT-KLCDS-BL 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
438	KNR AL-01 d.11 0208-02	Montaż elementów obsługowych - elektromechaniczny zamek blokowy obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	2,5200				
2*		-- M -- zamek elektromagnetyczny 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
439	KNR AL-01 d.11 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych INTEGRA 32 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17,6 r-g/szt.	r-g	35,2000				
2*		-- M -- centrala INTEGRA 32 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
440	KNR AL-01 d.11 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych INTERGA 64 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 21,95 r-g/szt.	r-g	43,9000				
2*		-- M -- centrala INTEGRA 64 PLUS 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
441	KNR AL-01 d.11 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V DC APS-15 BO obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,54 r-g/szt.	r-g	7,6200				
2*		-- M -- zasilacz Zasilacz buforowy (1,5 A / 12 V DC) APS 412 1 szt/szt.	szt	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
442	KNR AL-01 d.11 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE OPU-3 obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,616 r-g/szt.	r-g	1,8480				
2*		-- M -- Obudowa uniwersalna z polistyrenu z miejscem na transformator i akumulator 17 Ah (INTEGRA, CA-10, CA-6, CA-5, ekspandery z zasilaczem, ACCO-KP-PS) OPU-3 P 1 szt/szt.	szt	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
443	KNR AL-01 d.11 0114-04	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE OPU-4 obmiar = 3,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,923 r-g/szt.	r-g	2,7690				
2*		-- M -- Obudowa uniwersalna z polistyrenu, natynkowa z miejscem na transformator i akumulator 7 Ah (VERSA, INTEGRA 128-WRL, INTEGRA 32, INTEGRA 24, ETHM-2, CA-10, CA-6, CA-5, ekspandery z zasilaczem, ACCO-KP-PS) OPU-4 P 1 szt/szt.	szt	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
444 KNR AL-01 d.11 0109-01		Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,75 r-g/szt.	r-g	3,0000				
2*		-- M -- akumulator 12V 8Ah 1 szt/szt.	szt	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
445 KNR AL-01 d.11 0108-04		Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,75 r-g/szt.	r-g	23,7500				
2*		-- M -- Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny [obudowa z PC; osłona met.; światło czerwone; przetwornik dynamiczny] SD-3001 R 1 szt/szt.	szt	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
446 KNR AL-01 d.11 0604-01		Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych obmiar = 5,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 5,75 r-g/szt	r-g	28,7500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
447 KNR AL-01 d.11 0604-02		Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych obmiar = 5,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 11,5 r-g/szt	r-g	57,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
448 KNR-W 5-08 d.11 0301-03		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/szt.	r-g	1,2800				
2*		-- M -- kołki rozporowe metalowe MKR 6x32 E90 BAKS 2 szt./szt.	szt.	20,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
449 d.11	KNR 5-06 0803-05 z.o. 2.4.	Demontaż głośnika DSO wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,05*0,955*0,6=0,60165 r-g/szt.	r-g	3,0083				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
450 d.11	KNR 5-06 0801-09 z.o. 2.4.	Demontaż głośnika DSO bez obudowy o mocy 5 W w przestrzeniach międzystropowych przy suficie z tworzywa obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,81*0,955*0,6=2,18313 r-g/szt.	r-g	10,9157				
2*		-- M -- głośnik DSO BOSCH sufitowy 1 szt/szt.	szt	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
451 d.11	KNR 5-06 0803-05	Instalowanie głośnika DSO wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,05*0,955=1,00275 r-g/szt.	r-g	5,0138				
2*		-- M -- głośnik DSO BOSCH natynkowy 1 szt/szt.	szt	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
452 d.11	KNR 5-06 0801-09	Instalowanie głośnika DSO bez obudowy o mocy 5 W w przestrzeniach międzystropowych przy suficie z tworzywa (materiał powtórnie wykorzystany) obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,81*0,955=3,63855 r-g/szt.	r-g	18,1928				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
453 d.11	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/szt.	r-g	0,6400				
2*		-- M -- kołki rozporowe metalowe MKR 6x32 E90 BAKS 2 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
454 d.11	KNR-W 5-08 0305-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej przez przykręcenie przekrój przewodów do 4 mm ² (4 wyloty) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,519 r-g/szt.	r-g	1,0380				
2*		-- M -- Puszka przeciwpożarowa PIP-2AN R2x3x4 prostokątna, E90, rozgałęźna, wymiary 88x30x166mm, czerwony 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
455 d.11	KNR-W 5-08 0305-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej przez przykręcenie przekrój przewodów do 4 mm ² (4 wyloty) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,519 r-g/szt.	r-g	1,0380				
2*		-- M -- Puszka przeciwpożarowa PIP-5A R4x2x4,4x3x4 prostokątna, E90, rozgałęźna, wymiary 92x47x174mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
456 d.11	KNR-W 5-08 0305-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej przez przykręcenie przekrój przewodów do 4 mm ² (4 wyloty) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,519 r-g/szt.	r-g	1,0380				
2*		-- M -- Puszka przeciwpożarowa PIP-7A P10x2x4 prostokątna, E90, przelotowa, wymiary 114x30x286mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12	Teletechniczne i AV							
457 d.12	KNR 5-06 0607-03	Ostrożny demontaż gniazd - złączy RJ45 M45 kat 5e obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,16*0,7=0,812 r-g/szt.	r-g	8,1200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
458 d.12	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1586 r-g/m	r-g	7,9300				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
459	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtyk- owych w betonie obmiar = 10,000 m	m					
d.12	1001-07							
1*		-- R -- robocizna 0,2279 r-g/m	r-g	2,2790				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
460	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w cegle obmiar = 10,000 m	m					
d.12	1001-20							
1*		-- R -- robocizna 0,3812 r-g/m	r-g	3,8120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
461	KNR 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 26mm podłoże inne niż beton) obmiar = 10,000 m	m					
d.12	0109-07							
1*		-- R -- robocizna 0,0825*0,955=0,078788 r-g/m	r-g	0,7879				
2*		-- M -- rury winidurkowe karbowane 26 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
462	KNR 5-08	Przewody sygnałowe VGA układane w goto- wych bruzdach bez zaprawiania bruzd obmiar = 40,000 m	m					
d.12	0210-05							
1*		-- R -- robocizna 0,0825*0,955=0,078788 r-g/m	r-g	3,1515				
2*		-- M -- przewód SVGA 60 RGB PROLINK 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
463	KNR 5-08	Przewody sygnałowe HDMI układane w goto- wych bruzdach bez zaprawiania bruzd obmiar = 40,000 m	m					
d.12	0210-05							
1*		-- R -- robocizna 0,0825*0,955=0,078788 r-g/m	r-g	3,1515				
2*		-- M -- przewód HDMI PROLINK 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
464	KNR 5-08	Przewody sygnałowe RCA AUDIO układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd obmiar = 40,000 m	m					
d.12	0210-05							
1*		-- R -- robocizna 0,0825*0,955=0,078788 r-g/m	r-g	3,1515				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewód 2xRCA PG 011 [CAMIL]	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
465	KNR 5-08 d.12 0210-05	Przewody OWY 4x1mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0825*0,955=0,078788 r-g/m	r-g	3,1515				
2*		-- M -- przewody OWY 4x1 mm ²	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
466	KNR 5-08 d.12 0210-04	Przewody głośnikowe 2x2,5mm LY-225TSW Klotz układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0726*0,955=0,069333 r-g/m	r-g	2,7733				
2*		-- M -- Przewód głośnikowy 2x2,5mm LY-225TSW Klotz	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
467	KNR 5-08 d.12 0210-05	Przewody sygnałowe TC6 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0825*0,955=0,078788 r-g/m	r-g	3,1515				
2*		-- M -- Przewód antenowy 75ohm TC6 Trishield 1,13/ 4,8/7,2 Cu ekran 90% biały tc'eq	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
468	KNR 5-08 d.12 0210-05	Przewody sygnałowe U/UTP 4x2x0,51 fioletowy LSOH układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0825*0,955=0,078788 r-g/m	r-g	3,1515				
2*		-- M -- Kabel UTP kat.5e U/UTP 4x2x0,51 fioletowy LSOH Molex	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
469	KNR 5-08 d.12 0210-05	Przewody sygnałowe U/UTP kat 6 4x2x0,57 fioletowy B2caLSOH układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0825*0,955=0,078788 r-g/m	r-g	3,1515				
2*		-- M -- Kabel UTP kat.6 U/UTP 4x2x0,57 B2ca fioletowy LSOHMolex	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
470	KNR-W 5-08 d.12 0226-01	Przewody VGA układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,0000				
2*		-- M -- przewód SVGA 60 RGB PROLINK	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
471	KNR-W 5-08 d.12 0226-01	Przewody HDMI układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,0000				
2*		-- M -- przewód HDMI PROLINK	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
472	KNR-W 5-08 d.12 0226-01	Przewody RCA AUDIO układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,0000				
2*		-- M -- przewód 2xRCA PG 011 [CAMIL]	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
473	KNR-W 5-08 d.12 0226-01	Przewody OWY 4x1mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,0000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody OWY 4x1 mm2	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
474	KNR-W 5-08 d.12 0226-01	Przewody 2x2,5mm LY-225TSW Klotz ukła- dane w gotowych listwach i kanałach elektroinsta- lacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,0000				
2*		-- M -- Przewód głośnikowy 2x2,5mm LY-225TSW Klotz	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
475	KNR-W 5-08 d.12 0226-01	Przewody TC6 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,0000				
2*		-- M -- Przewód antenowy 75ohm TC6 Trishield 1,13/ 4,8/7,2 Cu ekran 90% biały tc'eq	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
476	KNR-W 5-08 d.12 0226-01	Przewody kat 5e U/UTP 4x2x0,51 fioletowy LSOH układane w gotowych listwach i kana- łach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,0000				
2*		-- M -- Kabel UTP kat.5e U/UTP 4x2x0,51 fioletowy LSOH Molex	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
477	KNR-W 5-08 d.12 0226-01	Przewody kat 6 U/UTP kat 6 4x2x0,57 fioleto- wy B2caLSOH układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	3,0000				
2*		-- M -- Kabel UTP kat.6 U/UTP 4x2x0,57 B2ca fioleto- wy LSOHMolex	m	41,6000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
478	KNR-W 5-08 d.12 0214-01	Przewody kat 5e U/UTP 4x2x0,51 fioletowy LSOH układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m	r-g	2,1840				
2*		-- M -- Kabel UTP kat.5e U/UTP 4x2x0,51 fioletowy LSOH Molex 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
479	KNR-W 5-08 d.12 0214-01	Przewody kat 6 U/UTP kat 6 4x2x0,57 fioletowy B2caLSOH układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m	r-g	2,1840				
2*		-- M -- Kabel UTP kat.6 U/UTP 4x2x0,57 B2ca fioletowy LSOHMolex 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
480	KNR 4-01 d.12 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy po zdemontowanych przewodach obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,13+0,04+0,27=0,44 r-g/m	r-g	22,0000				
2*		-- M -- cement portlandzki "25" 0,0016 t/m	t	0,0800				
3*		wapno suchogaszone 0,002 t/m	t	0,1000				
4*		piasek do zapraw 0,008 m³/m	m³	0,4000				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
481	KNR 5-08 d.12 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1144*0,955=0,109252 r-g/szt.	r-g	0,2185				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
482	KNR 5-06 d.12 0102-01	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpito- wego i panelowego o 4 wejściach na ścianie - panel przyłączeniowy MOSAIC M45 2x8 mod n/t (ramka, suport, puszka) obmiar = 2,000 konsol.	kon- sol.					
1*		-- R -- robocizna 12,35*0,955=11,79425 r-g/konsol.	r-g	23,5885				
2*		-- M -- puszka n/t 8x2 modułowa M45 MOSAIC 1 szt/konsol.	szt	2,0000				
3*		ramka 8 modułowa M45 MOSAIC 1,02 szt/konsol.	szt	2,0400				
4*		zaślepka dwumodułowa M45 MOSAIC 1 szt/konsol.	szt	2,0000				
5*		uchwyt 3x2 - modułowy M45 MOSAIC 1,02 szt/konsol.	szt	2,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
483	KNR 5-08 d.12 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem M45 MOSAIC obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	0,3572				
2*		-- M -- gniazdo M45 2P+Z MOSAIC 1,02 szt/szt.	szt	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
484	KNR-W 5-08 d.12 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych - przycisk sterowania ekranem M45 MOSAIC obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/szt.	r-g	0,4620				
2*		-- M -- przycisk sterowania ekranem M45 MOSAIC 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
485	KNR 5-06 d.12 0709-04	Montaż złącz 15-stykowych na kablach wielo- żyłowych bez ekranu - VGA - gniazdo w stan- dardzie M45 MOSAIC obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,2*0,955=2,101 r-g/szt.	r-g	6,3030				
2*		-- M -- złącze tablicowe SVGA żeńskie M45 MOSAIC 1 szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
486	KNR 5-06 d.12 0709-04	Montaż złącz na kablach wielożyłowych bez ekranu - HDMI - gniazdo w standardzie M45 MOSAIC obmiar = 3,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2,2*0,955=2,101 r-g/szt.	r-g	6,3030				
2*		-- M -- złącze tablicowe HDMI żeńskie M45 MOSAIC 1 szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
487	KNR 5-06 d.12 0710-01	Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr.do 5 mm RCA AUDIO - gniazdo w standar- dzie M45 MOSAIC obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,91*0,955=0,86905 r-g/szt.	r-g	5,2143				
2*		-- M -- gniazdo współosiowe tablicowe RCA M45 MO- SAIC 1 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157 0,0005 kg/szt.	kg	0,0030				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
488	KNR 5-06 d.12 0710-01	Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr.do 5 mm JACK AUDIO obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,91*0,955=0,86905 r-g/szt.	r-g	2,6072				
2*		-- M -- gniazdo współosiowe miniJACK M45 MOSAIC 1 szt	szt	1,0000				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157 0,0005 kg/szt.	kg	0,0015				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
489	KNR 5-06 d.12 0710-06	Montaż złączy na kablach współosiowych o średnicy do 10 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,06*0,955=1,9673 r-g/szt.	r-g	19,6730				
2*		-- M -- Wtyk antenowy F kompresyjny niebieski MAS- TER na przewód RG6 TC6 Trishield 3SH75 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
490	KNR 5-06 d.12 0710-06	Montaż złączy na kablach współosiowych o średnicy do 10 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,06*0,955=1,9673 r-g/szt.	r-g	19,6730				
2*		-- M -- Przejście łącznik antenowy F (gniazdo / gniaz- do) + 2x Wtyk F nakręcany 7,0mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
491	KNR 5-06 d.12 0710-06	Montaż złączy na kablach współosiowych o średnicy do 10 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,06*0,955=1,9673 r-g/szt.	r-g	19,6730				
2*		-- M -- Przejsie Adapter antenowy F (wtyk) / IEC TV (wtyk) + Wtyk F nakręcany 7,0mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
492	KNR 5-08 d.12 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0583*0,955=0,055677 r-g/szt.	r-g	0,5568				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
493	KNR 5-08 d.12 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0088*0,955=0,008404 r-g/szt.	r-g	0,0840				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
494	KNR 5-08 d.12 0701-14	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na stropie (do 4 mocow.) - mocowanie projektora - uchwyt wsporczy z możliwością chowania przewodów wewnątrz konstrukcji obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4444*0,955=0,424402 r-g/szt.	r-g	0,8488				
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze projektora multimedialnego 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
495	KNR AL-01 d.12 0501-02 analogia	Montaż elementów systemu multimedialnego - projektor: Panel LCD 3 x 1,6 cm (0,63") z MLA ; Rozdzielczość natywna 1024 x 768 (XGA) ; Kontrast 13 000:1 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,25 r-g/szt.	r-g	18,5000				
2*		-- M -- projektor multimedialny - Panel LCD 3 x 1,6 cm (0,63") z MLA ; Rozdzielczość natywna 1024 x 768 (XGA) ; Kontrast 13 000:1 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
496 d.12	KNR AL-01 0501-02 analogia	Montaż elementów systemu multimedialnego - ekran z napędem elektrycznym z napinaczami bocznymi w kasce aluminiowej malowanej na biało obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,25 r-g/szt.	r-g	18,5000				
2*		-- M -- ekran z napędem elektrycznym 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
497 d.12	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej 19" 9U obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,58 r-g/kpl.	r-g	1,1600				
2*		-- M -- szafa wisząca RACK 19" 9U, drzwi szklane, dwusekcyjna 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
498 d.12	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 19" RACK 9 gniazd, ochrona przeciwprzepięciowa obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/kpl.	r-g	0,4400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
3*		listwa zasilająca 1U 19" RACK 9 gniazd, ochrona przeciwprzepięciowa 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
499 d.12	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 2U, udźwig 25kg obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,133 r-g/kpl.	r-g	0,2660				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
3*		półka do szafy dystrybucyjnej 19" 2U udźwig 25kg 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
500 d.12	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku -wzmacniacz miksujący APART obmiar = 2,000 wzm. -- R --	wz m.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 6,5*0,955=6,2075 r-g/wzm.	r-g	12,4150				
2*		-- M -- spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157 0,0044 kg/wzm.	kg	0,0088				
3*		wzmacniacz miksujący SA-250/SW 1 szt/wzm.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
501	KNR 5-06 d.12 0301-01	Instalowanie mikrofonów przenośnych - zestaw mikrofonowy SHURE GLXD24E/B58 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,82*0,955=0,7831 r-g/szt.	r-g	1,5662				
2*		-- M -- spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157 0,002 kg/szt.	kg	0,0040				
3*		zestaw mikrofonowy TXS-631SET 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
502	KNR 5-06 d.12 0301-01	Instalowanie mikrofonów przenośnych - zestaw mikrofonowy SHURE GLXD14E/MX53 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,82*0,955=0,7831 r-g/szt.	r-g	1,5662				
2*		-- M -- spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157 0,002 kg/szt.	kg	0,0040				
3*		zestaw mikrofonowy TXS-611SET 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
503	KNR 5-06 d.12 0202-02 analogia	Instalowanie panelowych przełączników matry- cowych SVGA VP-2x2 KRAMER obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3,39*0,955=3,23745 r-g/szt	r-g	6,4749				
2*		-- M -- przełącznik SVGA 1 szt/szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
504	KNR 5-06 d.12 0202-02 analogia	Instalowanie panelowych przełączników matry- cowych HDMI VS-42HN KRAMER obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3,39*0,955=3,23745 r-g/szt	r-g	6,4749				
2*		-- M -- przełącznik HDMI 1 szt/szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
505 d.12	KNR 5-06 0808-08	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 60 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie z cegły - zestaw głośnikowy BEHRINGER EUROCOM CL 106T-WH obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,65*0,955=4,44075 r-g/szt.	r-g	8,8815				
2*		-- M -- zestaw głośnikowy BEHRINGER EUROCOM CL 106T-WH 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
506 d.12	KNR 5-06 0607-03	Instalowanie gniazd - złączy RJ45 M45 kat 5e obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,16*0,955=1,1078 r-g/szt.	r-g	11,0780				
2*		-- M -- Gniazdo internetowe 1x RJ45 UTP kat.5e nieekranowane moduł 1M 22,5x45 biały DataGate+ Molex 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
507 d.12	KNR 5-06 0607-03	Instalowanie gniazd - złączy RJ45 M45 kat 6 obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,16*0,955=1,1078 r-g/szt.	r-g	11,0780				
2*		-- M -- Gniazdo internetowe 1x RJ45 UTP kat.6A ekranowane moduł 1M 22,5x45 biały DataGate Molex 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
508 d.12	KNR 5-06 0204-04	Instalowanie panelowych wzmacniaczy antenowych obmiar = 2,000 wzm.	wz m.					
1*		-- R -- robocizna (5,5+1,18=6,68)*0,955=6,3794 r-g/wzm.	r-g	12,7588				
2*		-- M -- WZMACNIACZ ANTENOWY AWS-1244 AMS 1 szt/wzm.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
509 d.12	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu multimedialnego - linia transmisji wizji obmiar = 2,000 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1,85 r-g/linia	r-g	3,7000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
510 d.12	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących obmiar = 2,000 linia	linia					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,54 r-g/linia	r-g	3,0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13		Wymiana, montaż systemów SSP						
511 d.13	KNR AL-01 0401-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujek po- żarowych - izotopowa lub optyczna dymu obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,55*0,55=0,8525 r-g/szt.	r-g	0,8525				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
512 d.13	KNR AL-01 0401-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujek po- żarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa tem- peratury obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,58*0,55=1,969 r-g/szt.	r-g	1,9690				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
513 d.13	KNR AL-01 0401-09 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujek po- żarowych - dodatek za utrudnienia do montażu czujki na wysokości powyżej 4 m obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,251*0,55=0,13805 r-g/szt.	r-g	0,1381				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
514 d.13	KNR AL-01 0401-08 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujek po- żarowych - dodatek za utrudnienia do montażu czujki w wykonaniu szczelnym obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,552*0,55=0,3036 r-g/szt.	r-g	0,3036				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
515 d.13	KNR AL-01 0402-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjo- nalnego obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,6*0,55=0,33 r-g/szt.	r-g	0,6600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
516 d.13	KNR AL-01 0402-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowe- go obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,9*0,55=0,495 r-g/szt.	r-g	0,9900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
517 d.13	KNR AL-01 0402-03 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć obmiar = 2,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,93*0,55=0,5115 r-g/szt.	r-g	1,0230				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
518	KNR AL-01 d.13 0402-04 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu ręcznych ostrzegaczy pożaru - dodatek za utrudnienia w montażu przycisków w wykonaniu zewnętrznym obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,33*0,55=0,1815 r-g/szt.	r-g	0,1815				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
519	KNR AL-01 d.13 0402-05 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu ręcznych ostrzegaczy pożaru - dodatek za utrudnienia w montażu przycisków w wykonaniu Ex obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,45*0,55=0,2475 r-g/szt.	r-g	0,2475				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
520	KNR AL-01 d.13 0403-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,81*0,55=0,4455 r-g/szt.	r-g	0,8910				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
521	KNR AL-01 d.13 0403-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,02*0,55=0,561 r-g/szt.	r-g	1,1220				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
522	KNR AL-01 d.13 0403-03 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,22*0,55=0,671 r-g/szt.	r-g	1,3420				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
523	KNR AL-01 d.13 0403-04 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu gniazd pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu gniazd w wykonaniu szczelnym obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,33*0,55=0,1815 r-g/szt.	r-g	0,1815				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
524 d.13	KNR AL-01 0403-05 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu gniazd po- żarowych - dodatek za utrudnienia do montażu gniazd w wykonaniu Ex obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,45*0,55=0,2475 r-g/szt.	r-g	0,2475				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
525 d.13	KNR AL-01 0403-06 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu gniazd po- żarowych - dodatek za utrudnienia do montażu na wysokości powyżej 4 m obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,15*0,55=0,0825 r-g/szt.	r-g	0,0825				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
526 d.13	KNR AL-01 0404-05 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu dodatko- wych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. kon- wencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,143*0,55=0,07865 r-g/szt.	r-g	0,0787				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
527 d.13	KNR AL-01 0404-06 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu dodatko- wych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe zewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniaz- dach i obudowach wraz ze sprawdzeniem obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,573*0,55=0,31515 r-g/szt.	r-g	0,3152				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
528 d.13	KNR AL-01 0404-06 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu dodatko- wych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe zewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniaz- dach i obudowach wraz ze sprawdzeniem obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,573*0,55=0,31515 r-g/szt.	r-g	0,3152				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
529 d.13	KNR AL-01 0404-08 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu dodatko- wych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. z izolatorem zwarcia w uprzednio zainst. gniaz- dach i obudowach wraz ze sprawdzeniem obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,86*0,55=0,473 r-g/szt.	r-g	0,4730				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
530 d.13	KNR AL-01 0404-08 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. z izolatorem zwarcia w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,86*0,55=0,473 r-g/szt.	r-g	0,4730				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
531 d.13	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,75 r-g/szt.	r-g	4,7500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
532 d.13	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,55 r-g/szt.	r-g	1,5500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
533 d.13	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,58 r-g/szt.	r-g	3,5800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
534 d.13	KNR AL-01 0401-09	Montaż czujek pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu czujki na wysokości powyżej 4 m - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,251 r-g/szt.	r-g	0,2510				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
535 d.13	KNR AL-01 0401-08	Montaż czujek pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu czujki w wykonaniu szczelnym - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,552 r-g/szt.	r-g	0,5520				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
536 d.13	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - materiał Inwestora obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,6 r-g/szt.	r-g	1,2000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
537 d.13	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - materiał Inwestora obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,9 r-g/szt.	r-g	1,8000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
538 d.13	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć - materiał Inwestora obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,93 r-g/szt.	r-g	1,8600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
539 d.13	KNR AL-01 0402-04	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - dodatek za utrudnienia w montażu przycisków w wykonaniu zewnętrznym - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/szt.	r-g	0,3300				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
540 d.13	KNR AL-01 0402-05	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - dodatek za utrudnienia w montażu przycisków w wykonaniu Ex - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	0,4500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
541 d.13	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - materiał Inwestora obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,81 r-g/szt.	r-g	1,6200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
542 d.13	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - materiał Inwestora obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/szt.	r-g	2,0400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
543 d.13	KNR AL-01 0403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - materiał Inwestora obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,22 r-g/szt.	r-g	2,4400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
544 d.13	KNR AL-01 0403-04	Montaż gniazd pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu gniazd w wykonaniu szczelnym - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/szt.	r-g	0,3300				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
545 d.13	KNR AL-01 0403-05	Montaż gniazd pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu gniazd w wykonaniu Ex - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	0,4500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
546 d.13	KNR AL-01 0403-06	Montaż gniazd pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu na wysokości powyżej 4 m - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/szt.	r-g	0,1500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
547 d.13	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio za-inst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,143 r-g/szt.	r-g	0,1430				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
548 d.13	KNR AL-01 0404-06	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe zewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio za-inst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,573 r-g/szt.	r-g	0,5730				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
549 d.13	KNR AL-01 0404-06	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe zewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio za-inst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,573 r-g/szt.	r-g	0,5730				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
550 d.13	KNR AL-01 0404-08	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki za- działania w wyk. z izolatorem zwarcia w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/szt.	r-g	0,8600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
551 d.13	KNR AL-01 0404-08	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki za- działania w wyk. z izolatorem zwarcia w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - materiał Inwestora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/szt.	r-g	0,8600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2 727,7739		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter natynkowy Steinel AP Box (IP 54) do systemu Control PRO	szt	2,0000		
2.	akumulator 12V 8Ah	szt	4,0000		
3.	Bari DL IP65 LED 15W 1720lm 840 RF Biały STD	szt.	3,0000		
4.	Bari DL IP65 LED 21W 2380lm 840 RF Biały STD	szt.	3,0000		
5.	Bari DL LED 195 15W 1710lm 830 RF Biały STD	szt.	3,0000		
6.	Bari DL LED 195 21W 2430lm 840 RF Biały STD	szt.	3,0000		
7.	bednarka ocynkowana FeZN 30x4	m	52,0000		
8.	BLOK DYS.4P 125A WEJ.1X35 WYJ. 10X16	szt.	10,0000		
9.	BOCZNA LISTWA MONT.WYS. 24/150	szt.	2,0000		
10.	Boczna listwa montażowa 18 JW, gł.150mm	szt.	2,0000		
11.	Boczna listwa montażowa 42 JW, gł.150mm	szt.	2,0000		
12.	BZH14111--Cyfrowy zegar astronomiczny, 1-kanalowy, dzienny	szt.	2,0000		
13.	cement portlandzki "25"	t	0,2430		
14.	centrala INTEGRA 32	szt	2,0000		
15.	centrala INTEGRA 64 PLUS	szt	2,0000		
16.	ceownik CWC 40H40 2m	szt.	20,0000		
17.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0380		
18.	Cyfrowa dualna czujka ruchu (poczwórny pyroel. + mikrofala + antymasking MW) COBALT PRO	szt	5,0000		
19.	cyfrowa pasywna czujka podczerwieni (podwójny pyroelement) GRAPHITE	szt	5,0000		
20.	Czujnik obecności I Dual US COM1	szt	2,0000		
21.	Czujnik obecności Steinel DUAL HF COM1 AP	szt	2,0000		
22.	Czujnik obecności Steinel IR Quattro HD COM1 AP	szt	2,0000		
23.	drabinka kablowa DKD200H50/3N	m	20,0000		
24.	Drzwi pełne do obudowy Moduł 160 Compact 3x24	szt	1,0000		
25.	Drzwi pełne do obudowy Moduł 160 Compact 4x24	szt	1,0000		
26.	ekran z napędem elektrycznym	szt	2,0000		
27.	Finestra IP44 LED 407x407 32W 2950lm 840 OPAL Szary STD	szt.	3,0000		
28.	Finestra IP44 LED 595x595 67W 7000lm 840 OPAL Szary STD	szt.	3,0000		
29.	głośnik DSO BOSCH natynkowy	szt	5,0000		
30.	głośnik DSO BOSCH sufitowy	szt	5,0000		
31.	gniazda 3x16A+N+PE	szt.	5,1000		
32.	gniazda 3x32A+N+PE	szt.	5,1000		
33.	gniazda bryzgoszczelne + ramka pojedyncza MODUL	szt.	10,2000		
34.	gniazda bryzgoszczelne IP55 n/t	szt.	5,1000		
35.	gniazda bryzgoszczelne podwójne IP55 n/t	szt.	5,1000		
36.	gniazda M45 podwójne M45:GN.2X2P+Z 45 PRZYŁ. AUTO DATA	szt	10,2000		
37.	gniazda M45 pojedyncze M45:GN.2P+Z 45 PRZYŁ. AUTO DATA	szt	10,2000		
38.	gniazda M45 potrójne M45:GN.3X2P+Z 45 PRZYŁ. AUTO	szt	10,2000		
39.	gniazda podtynkowe podwójne z uziemieniem komplet MODUL	szt.	10,2000		
40.	Gniazdo internetowe 1x RJ45 UTP kat.5e nieekranowane moduł 1M 22,5x45 biały DataGate+ Molex	szt.	10,0000		
41.	Gniazdo internetowe 1x RJ45 UTP kat.6A ekranowane moduł 1M 22,5x45 biały DataGate Molex	szt.	10,0000		
42.	gniazdo M45 2P+Z MOSAIC	szt	2,0400		
43.	gniazdo współosiowe miniJACK M45 MOSAIC	szt	1,0000		
44.	gniazdo współosiowe tablicowe RCA M45 MOSAIC	szt	6,0000		
45.	iglia dachowa 3,0m na wsporniku betonowym kompletny z podkładką	kpl.	2,0000		
46.	iglice dachowa na trójnogu kompletna	kpl.	1,0000		
47.	IK600004--Zacisk szeregowy typu AVK szary 4mm2	szt.	5,0000		
48.	IK600006--Zacisk szeregowy typu AVK szary 6mm2	szt.	5,0000		
49.	IK600010--Zacisk szeregowy typu AVK szary 10mm2	szt.	5,0000		
50.	IK600035-AZacisk typu AVK RD szary 35mm2	szt.	5,0000		
51.	IK600070--Zacisk szeregowy typu AVK szary 70mm2	szt.	5,0000		
52.	IK600539--Mostek równoległy 10-biegunowy, 4mm2 typu AVK	szt.	1,0000		
53.	IK600549--Mostek równoległy 10-biegunowy, 6mm2 typu AVK	szt.	1,0000		
54.	IK600559--Mostek równoległy 10-biegunowy, 10mm2 typu AVK	szt.	1,0000		
55.	IK600562--Mostek równoległy 2-biegunowy, 16mm2 typu AVK	szt.	1,0000		
56.	IK600572--Mostek równoległy 2-biegunowy, 35mm2 typu AVK	szt.	1,0000		
57.	IK623001--Zacisk końcowy na szynę TH35, śrubowy	szt.	5,0000		
58.	ITECH M2 302 M AT B	szt.	4,0000		
59.	Kabel UTP kat.5e U/UTP 4x2x0,51 fioletowy LSOH Molex	m	124,8000		
60.	Kabel UTP kat.6 U/UTP 4x2x0,57 B2ca fioletowy LSOH Molex	m	124,8000		
61.	kanał instalacyjny LH 60x40	m	5,2000		
62.	kanał instalacyjny PK 120.55 montaż osprzętu M45 bezpośrednio	m	5,2000		
63.	kanał instalacyjny PK 160x65 montaż osprzętu M45 bezpośrednio	m	5,2000		
64.	kanał instalacyjny PK 210x70	m	5,2000		
65.	klej poliuretanowy	kg	0,6000		
66.	kołki kotwiące	szt.	20,0000		
67.	kołki rozporowe metalowe MKR 6x32 E90 BAKS	szt.	263,8000		
68.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	578,0000		
69.	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną HILTI	szt.	184,8000		
70.	konstrukcje wsporcze projektora multimedialnego	szt	2,0000		
71.	końcówki kablowe do zaprasowywania do 10mm2	szt.	10,3000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72.	końcówki kablowe do zaprasowywania do 16mm2	szt.	10,3000		
73.	końcówki kablowe do zaprasowywania do 25mm2	szt.	10,3000		
74.	końcówki kablowe do zaprasowywania do 35mm2	szt.	10,3000		
75.	końcówki kablowe do zaprasowywania do 4mm2	szt.	10,3000		
76.	końcówki kablowe do zaprasowywania do 6mm2	szt.	20,3000		
77.	końcówki kablowe typu K 25 do zaprasowania na żyłach miedzi- nych	szt.	5,0000		
78.	końcówki kablowe typu K 10 do zaprasowania na żyłach miedzi- nych	szt.	5,0000		
79.	końcówki kablowe typu K 16 do zaprasowania na żyłach miedzi- nych	szt.	5,0000		
80.	końcówki kablowe typu K 35 do zaprasowania na żyłach miedzi- nych	szt.	15,0000		
81.	końcówki kablowe typu K 70 do zaprasowania na żyłach miedzi- nych	szt.	5,0000		
82.	końcówki kablowe typu K35	szt.	5,0000		
83.	listwa elektroinstalacyjna 16.16	m	52,0000		
84.	listwa elektroinstalacyjna LHD 25x20	m	5,2000		
85.	listwa elektroinstalacyjna LHD 50x20	m	5,2000		
86.	LISTWA ZACISKOWA N/PE 2x15	szt.	5,0000		
87.	listwa zasilająca 1U 19" RACK 9 gniazd, ochrona przeciwprzepię- ciowa	kpl.	2,0000		
88.	LOVATO N 3 BOX do montażu natynkowego biały	szt.	12,0000		
89.	łącznik drabin LDCH50N	szt.	20,0000		
90.	łączniki (różne) 120.55	szt.	3,4000		
91.	łączniki (różne) 16.16	szt.	34,0000		
92.	łączniki (różne) 160x65	szt.	6,8000		
93.	łączniki (różne) 25x20	szt.	3,4000		
94.	łączniki (różne) 50x20	szt.	3,4000		
95.	łączniki (różne) 60x40	szt.	3,4000		
96.	łączniki instalacyjne jednobiegunowe + klawisz + ramka pojed. MO- DUL	szt.	10,2000		
97.	łączniki instalacyjne jednobiegunowe IP55 n/t	szt.	5,1000		
98.	łączniki instalacyjne świecznikowe + klawisz + ramka pojed. MO- DUL	szt.	10,2000		
99.	łączniki instalacyjne świecznikowe IP55 n/t	szt.	5,1000		
100.	Manipulator LCD (typ S; niebieskie podświetlenie) INT-KLCDS-BL	szt.	2,0000		
101.	Modena LED 25W 3130lm 840 OPAL Szary STD	szt.	3,0000		
102.	Modena Mini LED 17W 2180lm 840 OPAL Biały MW STD	szt.	3,0000		
103.	Modena Mini LED 17W 2180lm 840 OPAL Biały STD	szt.	3,0000		
104.	Monza II LED 1180 51W 6980lm 840 PAR Biały STD	szt.	3,0000		
105.	Monza II LED 1330 42W 5180lm 830 MPRM Biały STD	szt.	3,0000		
106.	MOSAIC PUSZKA NATYNKOWA - 2 MODUŁY 40MM DO UCHY- TU 0802 51	szt.	1,0200		
107.	MOSAIC PUSZKA NATYNKOWA - 4,5 LUB 2X2 MODUŁY POZIO- MO 40MM DO UCHYTU 0802 52	szt.	1,0200		
108.	MOSAIC PUSZKA NATYNKOWA - 6,8 LUB 3X2 MODUŁY POZIO- MO 40MM DO UCHYTU 0802 53	szt.	1,0200		
109.	MOSAIC RAMKA PODWÓJNA POZIOMA - 2X2 MODUŁY BIAŁA DO UCHWYTU NR. REF. 0802 52/58	szt.	1,0000		
110.	MOSAIC RAMKA POJEDYNCZA - 2 MODUŁY BIAŁA DO UCHWYTU NR. REF. 0802 51/60/61/62/69	szt.	1,0000		
111.	MOSAIC RAMKA POTRÓJNA POZIOMA - 6 MODUŁÓW BIAŁA DO UCHWYTU NR. REF. 0802 53	szt.	1,0000		
112.	nakrętki M6	kg	0,0480		
113.	obejma do połączeń wyrównawczych	m	15,0000		
114.	Obudowa natynkowa 1A-18 z drzwiami, IP20C, Ral 7035 M2000	szt.	1,0000		
115.	Obudowa natynkowa 2A-42 z drzwiami, IP20C, Ral 7035 Blacha stalowa, RAL7035, 1 płyta dławicowa na górze i na dole. M2000	szt.	1,0000		
116.	Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact, bez drzwi 3x24	szt.	2,0000		
117.	Obudowa natynkowa Moduł 160 Compact, bez drzwi 4x24	szt.	2,0000		
118.	Obudowa uniwersalna z polistyrenu z miejscem na transformator i akumulator 17 Ah (INTEGRA, CA-10, CA-6, CA-5, ekspandery z zasilaczem, ACCO-KP-PS) OPU-3 P	szt.	3,0000		
119.	Obudowa uniwersalna z polistyrenu, natynkowa z miejscem na transformator i akumulator 7 Ah (VERSA, INTEGRA 128-WRL, INTEGRA 32, IN- TEGRA 24, ETHM-2, CA-10, CA-6, CA-5, ekspandery z zasilaczem, ACCO-KP-PS) OPU-4 P	szt.	3,0000		
120.	Ochronnik T1+T2 (B+C) 4-pol. 12.5kA/280V	szt.	2,0000		
121.	Ochronnik T2/C-4p z wkł. warystorową 20kA/280V, typ UAS	szt.	2,0000		
122.	ONTEC C M1 180 NM AT B	szt.	4,0000		
123.	ONTEC G E1E 180 M AT B	szt.	4,0000		
124.	ONTEC R M2 302 M AT B	szt.	4,0000		
125.	oprawa ARROW LED 3x1W biała RU 325lm RUBIC UNA	szt.	4,0000		
126.	oprawa ARROW N LED 1W biała ADR SMART 24VDC SELV	szt.	8,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
127.	oprawa AXNU LED 6W (opt. U) biała ADR SMART 24VDC SELV 780lm FZL	szt.	4,0000		
128.	oprawa AXNU LED 6W (opt. U) biała RU 805lm RUBIC UNA	szt.	4,0000		
129.	oprawa EXIT S LED 2W biała ADR SMART 24VDC SELV 335lm	szt.	4,0000		
130.	oprawa iTECH 9W 1L1 DATA-s	szt.	4,0000		
131.	oprawa LOVATO N 3 LED 1W (opt. otwarta) biała ADR SMART 24VDC SELV 250lm	szt.	4,0000		
132.	oprawa LOVATO N 3 LED 1W (opt. R1) biała ADR SMART 24VDC SELV 250lm	szt.	4,0000		
133.	oprawa LOVATO N 3 LED 1W (opt. universal) biała ADR SMART 24VDC SELV 250lm	szt.	4,0000		
134.	oprawa ONTEC AP 302M DATA-s	szt.	4,0000		
135.	oprawa ONTEC S 302M DATA-s	szt.	4,0000		
136.	oprawa ONTES C 302 M DATA-s	szt.	4,0000		
137.	oprawa oświetleniowa drogowa HBLED 60W	szt.	2,0000		
138.	oprawa OUTDOOR LED 3x1W biała RU 460lm RUBIC UNA	szt.	4,0000		
139.	osłony przewodów uziemiających dł. 2m	szt.	10,0000		
140.	Oszynowanie widelkowe 3p 16mm2 1000mm,do wyłamywania	szt.	2,0000		
141.	oświetlenie LED w zabudowie meblowej	szt.	1,0000		
142.	Parabolic LED 2x 600x600 27W 3320lm 840 PAR Białe STD	szt.	3,0000		
143.	Parabolic LED 3x 600x600 40W 4980lm 840 PAR Białe STD	szt.	3,0000		
144.	Parabolic NT LED 2x 600x600 27W 3320lm 840 PAR Białe STD	szt.	3,0000		
145.	piasek do zapraw	m ³	2,5210		
146.	podkładki zwykłe	kg	0,0800		
147.	półka do szafy dystrybucyjnej 19" 2U udźwig 25kg	kpl.	2,0000		
148.	PPBZ106805Wskaźnik napięcia LED 3-faz., 1 mod, 3 x zielone	szt.	2,0000		
149.	pręty stalowe ocynkowane FeZn 8	m	93,6000		
150.	projektor multimedialny - Panel LCD 3 x 1,6 cm (0,63") z MLA ; Rozdzielczość natywna 1024 x 768 (XGA) ; Kontrast 13 000:1	szt.	2,0000		
151.	projektor oświetleniowy kompletny 107W 16900 lm	kpl.	3,0000		
152.	projektor oświetleniowy kompletny 13 500 lm wraz z uchwytem regulowanym	kpl.	2,0000		
153.	Przejsie Adapter antenowy F (wtyk) / IEC TV (wtyk) + Wtyk F nakręcany 7,0mm	szt.	10,0000		
154.	Przejsie Łącznik antenowy F (gniazdo / gniazdo) + 2x Wtyk F nakręcany 7,0mm	szt.	10,0000		
155.	przełącznik HDMI	szt.	2,0000		
156.	przełącznik SVGA	szt.	2,0000		
157.	przewody kabelkowe YDY 3x1,5	m	8,3200		
158.	przewody kabelkowe YDY 5x2,5 - 750V	m	93,6000		
159.	przewody kabelkowe YDY 5x4 - 750V	m	93,6000		
160.	przewody kabelkowe YDY 5x6 - 750V	m	93,6000		
161.	przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 - 750V	m	114,4000		
162.	przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 - 750V	m	93,6000		
163.	przewody miedziane typu LgY 10mm2 750V	m	31,2000		
164.	przewody miedziane typu LgY 16mm2 750V	m	31,2000		
165.	przewody miedziane typu LgY 25 mm2 750V	m	5,2000		
166.	przewody miedziane typu LgY 35mm2 750V	m	57,2000		
167.	przewody miedziane typu LgY 4mm2 750V	m	10,4000		
168.	przewody miedziane typu LgY 6 mm2 750V	m	31,2000		
169.	przewody miedziane typu LgY 70mm2 750V	m	10,4000		
170.	przewody N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV B2ca	m	72,8000		
171.	przewody N2XH-J 3x2,5 0,6/1kV B2ca	m	72,8000		
172.	przewody N2XH-J 5x4 0,6/1kV B2Ca	m	72,8000		
173.	przewody N2XH-J 5x6 0,6/1kV B2Ca	m	72,8000		
174.	przewody OWY 4x1 mm2	m	83,2000		
175.	przewody YTKSY 5x2x0,5	m	52,0000		
176.	przewód 2xRCA PG 011 [CAMIL]	m	83,2000		
177.	Przewód antenowy 75ohm TC6 Trishield 1,13/4,8/7,2 Cu ekran 90% biały tc'eq	m	83,2000		
178.	Przewód głośnikowy 2x2,5mm LY-225TSW Klotz	m	83,2000		
179.	przewód HDMI PROLINK	m	83,2000		
180.	Przewód HTKSH 4x2x0,8	metr	93,6000		
181.	Przewód miedziany HDGs PH90 3x1,5	metr	93,6000		
182.	Przewód miedziany HDGs PH90 3x2,5	metr	93,6000		
183.	przewód SVGA 60 RGB PROLINK	m	83,2000		
184.	Przewód YnTKSYekw 3x2x0,8	metr	93,6000		
185.	przycisk sterowania ekranem M45 MOSAIC	szt.	2,0400		
186.	puszka n/t 8x2 modułowa M45 MOSAIC	szt.	2,0000		
187.	Puszka n/t hermetyczna z zaciskami 1-4mm2 88x88x40mm IP44 biała VP 074-51 61.175	szt.	5,1000		
188.	Puszka odgałęźna z zaciskami 5-torowa dla Cu do 10mm2 IP55 biała PK-4 135x135x65 0233-01	szt.	5,1000		
189.	puszka podłogowa KUP 57 FB	szt.	2,0000		
190.	Puszka przeciwpożarowa PIP-2AN R2x3x4 prostokątna, E90, rozgałęźna, wymiary 88x30x166mm, czerwony	szt.	2,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
191.	Puszka przeciwpożarowa PIP-5A R4x2x4,4x3x4 prostokątna, E90, rozgałęźna, wymiary 92x47x174mm	szt.	2,0000		
192.	Puszka przeciwpożarowa PIP-7A P10x2x4 prostokątna, E90, prze- lotowa, wymiary 114x30x286mm	szt.	2,0000		
193.	puszki bakelitowe PK-3 60mm	szt.	20,4000		
194.	puszki bakelitowe PO-70mm	szt.	10,2000		
195.	Rama natynkowa 2A-18 z drzwiami, H=915 W=590 D=250mm Bla- cha stalowa, RAL7035, 1 płyta dławicowa na górze. M2000	szt.	1,0000		
196.	RAMA PODTYN. TYP 1U-24 Z DRZW. M2000	szt.	1,0000		
197.	rama puszki podłogowej KOPOBOX 57 FB	szt.	2,0000		
198.	ramka 8 modułowa M45 MOSAIC	szt.	2,0400		
199.	Roma IP54 LED 600x600 38W 4250lm 840 OPAL Biały STD	szt.	3,0000		
200.	Roma LED 600x600 38W 4850lm 840 MPRM Biały STD	szt.	3,0000		
201.	ROZŁĄCZNIK 100A/3	szt.	2,0000		
202.	rury winidurkowe karbowane 26	m	10,4000		
203.	rury winidurkowe karbowane 40/34mm 750N	m	20,8000		
204.	rury winidurkowe karbowane RKGL 16mm	m	10,4000		
205.	rury winidurkowe karbowane RKGL 25mm	m	10,4000		
206.	rury winidurkowe RLn 22 odporne na UV	m	5,2000		
207.	rury winidurkowe RLn 28 odporne na UV	m	5,2000		
208.	rury winidurkowe RLn 37 odporne na UV	m	5,2000		
209.	rury winidurkowe RLn 47 odporne na UV	m	46,8000		
210.	skrzynka probiercza 168x218x80	szt.	10,0000		
211.	słupy 42313/CO SAL-60 anoda	szt.	1,0000		
212.	SM060C LED40S/840 PSU W20L120 NOC	szt.	3,0000		
213.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0,0213		
214.	Stycznik modułowy 25A 2Z 230VAC 1MOD. Moc znamionowa AC- 3/230V 1,30kW	szt.	2,0000		
215.	Stycznik modułowy 25A AC1 4z 230V AC 2TE Moc znamionowa AC-3/230V 1,30kW, Moc znamionowa AC-3/400V 4kW	szt.	2,0000		
216.	Stycznik modułowy 40A AC1 4z 230V AC Moc znamionowa AC-3/230V 2,60kW, Moc znamionowa AC-3/ 400V 12,50kW	szt.	2,0000		
217.	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny [obudowa z PC; osłona met.; światło czerwone; przetwornik dynamiczny] SD-3001 R	szt	5,0000		
218.	szafa wisząca RACK 19" 9U, drzwi szklane, dwusekcyjna	kpl.	2,0000		
219.	Szyna montażowa M2000 typ 1H	szt.	5,0000		
220.	Szyna montażowa M2000 typ 2H	szt.	5,0000		
221.	szyna płaczeń wyrównawczych 7x25 + 1x10 + 1x paskownik	m	2,5000		
222.	śruby M6	kg	0,2180		
223.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa IZK-4-01	szt	4,0000		
224.	uchwyt 3x2 - modułowy M45 MOSAIC	szt	2,0400		
225.	UCHWYT MONTAŻOWY - 2 MODUŁY 080251	szt	1,0000		
226.	UCHWYT MONTAŻOWY - 4, 5 LUB 2X2 MODUŁY POZIOMO LUB PIONOWO REF. 080252	szt	1,0000		
227.	UCHWYT MONTAŻOWY - 6, 8 LUB 3X2 MODUŁY POZIOMO LUB PIONOWO REF. 080253	szt	1,0000		
228.	uchwyty U-47	szt.	42,0000		
229.	uchwyty U22	szt.	42,0000		
230.	uchwyty UDF 10 E90 BAKS	szt.	233,8000		
231.	uchwyty X-FB MC CKIP A1 E90	szt.	54,0000		
232.	uchwyty zamykany UZ-22	szt.	10,5000		
233.	uchwyty zamykany UZ-28	szt.	10,5000		
234.	uchwyty zamykany UZ-37	szt.	10,5000		
235.	uchwyty zamykany UZ-47	szt.	10,5000		
236.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	20,0000		
237.	VIP LED 1455 38W 5100lm 830 MPRM Szary TH5 + zawiesie + końcówki	szt.	3,0000		
238.	VIP LED 1745 44W 6130lm 830 MPRM Szary TH5 + zawiesie + końcówki	szt.	3,0000		
239.	VIP LED 2035 52W 7300lm 840 MPRM Szary TH5 + zawiesie + końcówki	szt.	3,0000		
240.	wapno suchogazzone	t	0,2610		
241.	wazelina techniczna	kg	1,0750		
242.	Wskaźnik napięcia LED 3-fazowy na TH35,1 moduł,czerwony	szt.	2,0000		
243.	wspornik betonowy	szt.	60,6000		
244.	wsporniki ściennie do bednarki	szt.	70,7000		
245.	Wtyk antenowy F kompresyjny niebieski MASTER na przewód RG6 TC6 Trishield 3SH75	szt.	10,0000		
246.	Wyłącznik instalacyjny B10A/1, 6kA Seria BMS6, Norma EN 60898	szt.	5,0000		
247.	Wyłącznik instalacyjny B16A/1, 6kA Seria BMS6, Norma EN 60898	szt.	5,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
248.	Wyłącznik instalacyjny B16A/1+n/30mA typ A puls,6kA Seria BOLF, Kategoria produktowa A (puls), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61009	szt.	2,0000		
249.	Wyłącznik instalacyjny B16A/1+n/30mA typ AC,6kA Seria BOLF, Kategoria produktowa AC (sinusoidalny), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61009	szt.	2,0000		
250.	Wyłącznik instalacyjny C16A/1+n/30mA typ A puls,6kA Seria BOLF, Kategoria produktowa A (puls), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61009	szt.	2,0000		
251.	Wyłącznik instalacyjny C16A/1+n/30mA typ AC,6kA Seria BOLF, Kategoria produktowa AC (sinusoidalny), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61009	szt.	2,0000		
252.	Wyłącznik instalacyjny C16A/3, 6kA EN 60898	szt.	4,0000		
253.	Wyłącznik instalacyjny C32A/3, 6kA EN 60898	szt.	4,0000		
254.	Wyłącznik różnicowoprądowy 40A/3+n/30mA/typ AC,6kA Seria BC, Kategoria produktowa AC (sinusoidalny), Typ bezzwłoczny, Norma EN 61008	szt.	2,0000		
255.	wysięgnik WZS 300 [BAKS]	szt.	20,0000		
256.	wysięgniki rurowe 472042109/CO WR-4/2/1,0/5	szt.	1,0000		
257.	wysypisko	m ³	5,5000		
258.	WZMACNIACZ ANTENOWY AWS-1244 AMS	szt	2,0000		
259.	wzmacniacz miksujący SA-250/SW	szt	2,0000		
260.	zamek elektromagnetyczny	szt	2,0000		
261.	ZAMEK Z KLUCZEM 61005 DO SZAF M2000 [IL900200-F]	szt.	5,0000		
262.	Zaprawa klejowo-gipsowa	kg	10,0000		
263.	zasilacz LED AC/DC 230/12V 15W	szt	1,0000		
264.	zasilacz Zasilacz buforowy (1,5 A / 12 V DC) APS 412	szt	3,0000		
265.	zaślepka dwumodułowa M45 MOSAIC	szt	2,0000		
266.	zestaw głośnikowy BEHRINGER EUROCOM CL 106T-WH	szt	2,0000		
267.	zestaw mikrofonowy TXS-611SET	szt	2,0000		
268.	zestaw mikrofonowy TXS-631SET	szt	2,0000		
269.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termikurczliwych na kablach 4-żyłowych do 1kv 25mm2	kpl.	1,0000		
270.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termikurczliwych na kablach 4-żyłowych do 1kv 70mm2	kpl.	1,0000		
271.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termikurczliwych na kablach 5-żyłowych do 1kv 70mm2	kpl.	1,0000		
272.	złącza 30 do iglic dachowych	szt.	15,0000		
273.	złącza do rynny okapowej	szt.	25,0000		
274.	złącza kontrolne drut-płaskownik	szt.	10,0000		
275.	złącza mostkowe	szt.	30,0000		
276.	złącza prętów	szt.	10,0000		
277.	złącza uniwersalne krzyżowe	szt.	55,0000		
278.	złącze tablicowe HDMI żeńskie M45 MOSAIC	szt	1,0000		
279.	złącze tablicowe SVGA żeńskie M45 MOSAIC	szt	1,0000		
280.	złączki ZCL-22	szt.	2,0500		
281.	złączki ZCL-28	szt.	2,0500		
282.	złączki ZCL-37	szt.	2,0500		
283.	złączki ZCL-47	szt.	10,2500		
284.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,0700		
2.	podnośnik koszowy 15m	m-g	2,0000		
3.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	3,5600		
4.	przyczepa dłużykowa	m-g	0,4000		
5.	rusztowanie ramowe warszawskie	m-g	8,7300		
6.	samochód dostawczy	m-g	0,0800		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,2600		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	9,2855		
9.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	11,2420		
10.	środek transportowy	m-g	1,9900		
11.	wibrator powierzchniowy	m-g	1,3000		
12.	żuraw samochodowy	m-g	0,4600		
				RAZEM	

Słownie: