

PRZEDMIAR, KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja zasilania dla klimatyzacji.
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk ul. Targ Węglowy 6
INWESTOR : AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH W GDAŃSKU
ADRES INWESTORA : 80-836 Gdańsk ul. Targ Węglowy 6
BRANŻA : elektryczna i teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : J. Kowalczyk
DATA OPRACOWANIA : 20.06.2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.06.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KLIMATYZACJA SAL DYDKTYCZNYCH 3-GO PIĘTRA W BUDYNKU WIELKIEJ ZROJOWNI W GDAŃSKU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
1		INSTALACJA ZASILANIA URZĄDZEŃ KLIMATYZACJI			
1.1		Rozdzielnice odbiorcze			
1.1.1		Istniejąca rozdzielnica główna R-nn			
1	KNNR 5	Wypożyczenie rozdzielnic R-nn we wkładki bezpiecznikowe WT-00 gG/gL 100A	szt.		
d.1.1	0407-02				
.1	analogia				
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
2	KNP 18	Pomiary rozdzielnic RG	szt.		
d.1.1	1301-01.01				
.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.2		Istniejąca rozdzielnica odbiorcza R-III/4			
3	KNNR 5	Wypożyczenie rozdzielnic R-I w wyłączniki nadprądowe	szt.		
d.1.1	0407-01				
.2		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
4	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegu-nowa	szt.		
d.1.1	0408-03				
.2	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNP 18	Pomiary rozdzielnic R-I	szt.		
d.1.1	1301-01.01				
.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.3		Istniejąca rozdzielnica odbiorcza R-III/5			
6	KNNR 5	Wypożyczenie rozdzielnic R-I w wyłączniki nadprądowe	szt.		
d.1.1	0407-01				
.3		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
7	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegu-nowa	szt.		
d.1.1	0408-03				
.3	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNP 18	Pomiary rozdzielnic R-I	szt.		
d.1.1	1301-01.01				
.3		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.4		Istniejąca rozdzielnica odbiorcza R-III/6			
9	KNNR 5	Wypożyczenie rozdzielnic R-I w wyłączniki nadprądowe	szt.		
d.1.1	0407-01				
.4		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
10	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegu-nowa	szt.		
d.1.1	0408-03				
.4	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNP 18	Pomiary rozdzielnic R-I	szt.		
d.1.1	1301-01.01				
.4		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.5		Istniejąca rozdzielnica odbiorcza R-III/7			
12	KNNR 5	Wypożyczenie rozdzielnic R-I w wyłączniki nadprądowe	szt.		
d.1.1	0407-01				
.5		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
13	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegu-nowa	szt.		
d.1.1	0408-03				
.5	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNP 18	Pomiary rozdzielnic R-I	szt.		
d.1.1	1301-01.01				
.5					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.6		Rozdzielnica odbiorcza RIII-Klim			
15	KNR 5-14	Montaż rozdzielnicy RIII-Klim	szt.		
d.1.1	0103-02				
.6		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNP 18	Pomiary rozdzielnicy RIII-Klim	szt.		
d.1.1	1301-01.01				
.6		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		Koryta kablowe			
17	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1.2	1101-04				
		140	szt.	140.00	
				RAZEM	140.00
18	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.2	1105-07				
		170	m	170.00	
				RAZEM	170.00
19	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.2	1105-07				
		31	m	31.00	
				RAZEM	31.00
20	KNNR 5	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
d.1.2	1105-09				
		31	m	31.00	
				RAZEM	31.00
21	KNNR 5	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
d.1.2	0111-02				
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
22	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
d.1.2	0110-04				
		87	m	87.00	
				RAZEM	87.00
23	KNNR 5	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 29 mm	szt.		
d.1.2	0114-03				
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
24	KNNR 5	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 36 mm	szt.		
d.1.2	0114-04				
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.3		Kable i przewody			
25	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1.3	0716-03				
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
26	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1.3	0716-02				
		32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
27	KNNR 5	Przewód YDYżo 3x1,5 mm2	m		
d.1.3	0209-01				
		500	m	500.00	
				RAZEM	500.00
28	KNNR 5	Przewód systemu sterowania	m		
d.1.3	0209-03				
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
29	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.3	0726-10				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30	KNR 5-01	Uszczelnianie przejść do EI60	szt.		
d.1.3	0606-06				
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
31		Wycięcie otworów montażowych w szachcie i ponowne zaślepienie płytą GK z nałożeniem gładzi i pomalowaniem	szt.		
d.1.3	kalk. własna				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
32	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.3	1203-11				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt. żył	10.00	
				RAZEM	10.00
33 d.1.3	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		48	szt. żył	48.00	
				RAZEM	48.00
34 d.1.3	KNNR 5 1206-08	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
35 d.1.3	KNNR 5 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
36 d.1.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.00	
				RAZEM	3.00
37 d.1.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		16	odc.	16.00	
				RAZEM	16.00
38 d.1.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		19	prób.	19.00	
				RAZEM	19.00
1.4		Instalacja wyrównawcza			
39 d.1.4	KNR 5-08 0206-02	Przewód wyrównawczy żółto-zielony Cu fi16mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
40 d.1.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		4	szt. żył	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KLIMATYZACJA SAL DYDKTYCZNYCH 3-GO PIĘTRA W BUDYNKU WIELKIEJ ZROJOWNI W GDAŃSKU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE								
1		INSTALACJA ZASILANIA URZĄDZEŃ KLIMATYZACJI						
1.1		Rozdzielnice odbiorcze						
1.1.1		Istniejąca rozdzielnica główna R-nn						
1	KNNR 5	Wyposażenie rozdzielnicy R-nn we wkładki	szt.					
d.1.1	0407-02	bezpiecznikowe WT-00 gG/gL 100A						
.1	analogia	obmiar = 3.00 szt.						
1*		robocizna	r-g	0.78				
2*		Wkładka bezp. zwł. NH000 63A AC 500V gG	szt.	3.00				
		1 szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNP 18 1301-	Pomiary rozdzielnicy RG	szt					
d.1.1	01.01	obmiar = 1.00 szt						
.1								
1*		robocizna	r-g	6.30				
		6.3 r-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.1.2		Istniejąca rozdzielnica odbiorcza R-III/4						
3	KNNR 5	Wyposażenie rozdzielnicy R-I w wyłączniki	szt.					
d.1.1	0407-01	nadprądowe						
.2		obmiar = 4.00 szt.						
1*		robocizna	r-g	0.72				
2*		0.18 r-g/szt.						
		MCB Wyłącznik nadprądowy 6kA 1P C 6A	szt.	4.00				
		4 szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic moduło-	szt.					
d.1.1	0408-03	wych - szyna łączeniowa 3-biegunowa						
.2	analogia	obmiar = 1.00 szt.						
1*		robocizna	r-g	0.06				
2*		0.0577 r-g/szt.						
		szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	1.00				
		1 szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNP 18 1301-	Pomiary rozdzielnicy R-I	szt					
d.1.1	01.01	obmiar = 1.00 szt						
.2								
1*		robocizna	r-g	6.30				
		6.3 r-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.1.3		Istniejąca rozdzielnica odbiorcza R-III/5						
6	KNNR 5	Wyposażenie rozdzielnicy R-I w wyłączniki	szt.					
d.1.1	0407-01	nadprądowe						
.3		obmiar = 4.00 szt.						
1*		robocizna	r-g	0.72				
2*		0.18 r-g/szt.						
		MCB Wyłącznik nadprądowy 6kA 1P C 6A	szt.	4.00				
		4 szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic moduło-	szt.					
d.1.1	0408-03	wych - szyna łączeniowa 3-biegunowa						
.3	analogia	obmiar = 1.00 szt.						
1*		robocizna	r-g	0.06				
2*		0.0577 r-g/szt.						
		szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	1.00				
		1 szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNP 18 1301-	Pomiary rozdzielnicy R-I	szt					
d.1.1	01.01	obmiar = 1.00 szt						
.3								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 6.3 r-g/szt	r-g	6.30				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.1.4		Istniejąca rozdzielnica odbiorcza R-III/6						
9 KNNR 5		Wyposażenie rozdzielnicy R-I w wyłączniki nadprądowe	szt.					
d.1.1 0407-01		obmiar = 4.00 szt.						
.4		robocizna	r-g	0.72				
1*		0.18 r-g/szt.						
2*		MCB Wyłącznik nadprądowy 6kA 1P C 6A	szt.	4.00				
		4 szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 KNNR 5		Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.					
d.1.1 0408-03		obmiar = 1.00 szt.						
.4 analogia		robocizna	r-g	0.06				
1*		0.0577 r-g/szt.						
2*		szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	1.00				
		1 szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 KNP 18 1301-		Pomiary rozdzielnicy R-I	szt					
d.1.1 01.01		obmiar = 1.00 szt						
.4		robocizna	r-g	6.30				
1*		6.3 r-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.1.5		Istniejąca rozdzielnica odbiorcza R-III/7						
12 KNNR 5		Wyposażenie rozdzielnicy R-I w wyłączniki nadprądowe	szt.					
d.1.1 0407-01		obmiar = 4.00 szt.						
.5		robocizna	r-g	0.72				
1*		0.18 r-g/szt.						
2*		MCB Wyłącznik nadprądowy 6kA 1P C 6A	szt.	4.00				
		4 szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 KNNR 5		Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.					
d.1.1 0408-03		obmiar = 1.00 szt.						
.5 analogia		robocizna	r-g	0.06				
1*		0.0577 r-g/szt.						
2*		szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	1.00				
		1 szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 KNP 18 1301-		Pomiary rozdzielnicy R-I	szt					
d.1.1 01.01		obmiar = 1.00 szt						
.5		robocizna	r-g	6.30				
1*		6.3 r-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.1.6		Rozdzielnica odbiorcza RIII-Klim						
15 KNR 5-14		Montaż rozdzielnicy RIII-Klim	szt.					
d.1.1 0103-02		obmiar = 1.00 szt.						
.6								
1*		robocizna	r-g	3.60				
		3.77*0.955=3.60035 r-g/szt.						
2*		Rozdzielnica RIII-Klim	szt.	1.00				
		1 szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5 %(od M)						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.04				
		0.04 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 d.1.1 .6 1*	KNP 18 1301-01.01	Pomiary rozdzielnic RIII-Klim obmiar = 1.00 szt robocizna 6.3 r-g/szt	szt r-g	 6.30				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1.2		Koryta kablowe						
17 d.1.2 1*	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania obmiar = 140.00 szt. robocizna 0.131 r-g/szt.	szt. r-g	 18.34				
2*		konstrukcje wsporcze do koryt kablowych 1 szt./szt.	szt.	140.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18 d.1.2 1*	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów obmiar = 170.00 m robocizna 0.158 r-g/m	m r-g	 26.86				
2*		korytka metalowe K100/50 1 m/m	m	170.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19 d.1.2 1*	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów obmiar = 31.00 m robocizna 0.158 r-g/m	m r-g	 4.90				
2*		korytka metalowe K100/50 ocynk ogniowy 1 m/m	m	31.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20 d.1.2 1*	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane obmiar = 31.00 m robocizna 0.095 r-g/m	m r-g	 2.95				
2*		pokrywy PK100 ocynk ogniowy 1 m/m	m	31.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21 d.1.2 1*	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe obmiar = 20.00 m robocizna 0.409 r-g/m	m r-g	 8.18				
2*		kanał instalacyjny KE60x60 1.04 m/m	m	20.80				
3*		łącznik 0.68 szt./m	szt.	13.60				
4*		kołki rozporowe 2.7 szt./m	szt.	54.00				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.1.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły obmiar = 87.00 m	m					
1*		robocizna 0.442 r-g/m	r-g	38.45				
2*		listwa elektroinstalacyjna LE20x15 1.04 m/m	m	90.48				
3*		łącznik 0.68 szt./m	szt.	59.16				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.7 szt./m	szt.	234.90				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1.2	KNNR 5 0114-03	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 29 mm obmiar = 16.00 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.84 r-g/szt.	r-g	13.44				
2*		Masa uszczelniająca E90 1 kpl./szt.	kpl.	16.00				
3*		lakier asfaltowy 0.7 dm³/szt.	dm³	11.20				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1.2	KNNR 5 0114-04	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 36 mm obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.86 r-g/szt.	r-g	10.32				
2*		Masa uszczelniająca E90' 1 kpl./szt.	kpl.	12.00				
3*		lakier asfaltowy 0.8 dm³/szt.	dm³	9.60				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.3		Kable i przewody						
25 d.1.3	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w kory- tach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 70.00 m	m					
1*		robocizna 0.204 r-g/m	r-g	14.28				
2*		kable YKY 5x35 1.04 m/m	m	72.80				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.47				
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.31				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1.3	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kory- tach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 32.00 m	m					
1*		robocizna 0.155 r-g/m	r-g	4.96				
2*		kable YKY 5x10 1.04 m/m	m	33.28				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.21				
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.14				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	KNNR 5	Przewód YDYżo 3x1,5 mm2	m					
d.1.3	0209-01	obmiar = 500.00 m						
1*		robocizna	r-g	20.30				
		0.0406 r-g/m						
2*		przewód YDY 3x1,5'	m	520.00				
		1.04 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 5	Przewód systemu sterowania	m					
d.1.3	0209-03	obmiar = 100.00 m						
1*		robocizna	r-g	5.55				
		0.0555 r-g/m						
2*		Przewód systemowy systemu sterowania LiY-cY 2x0,75	m	104.00				
		1.04 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o	szt.					
d.1.3	0726-10	przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o						
		izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych						
		obmiar = 2.00 szt.						
1*		robocizna	r-g	5.04				
		2.52 r-g/szt.						
2*		końcówki kablowe KOR35	szt.	10.00				
		5 szt./szt.						
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	2.00				
		1 szt./szt.						
4*		opaski kablowe typu Oki	szt.	2.00				
		1 szt./szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 5-01	Uszczelnianie przejść do EI60	szt.					
d.1.3	0606-06	obmiar = 12.00 szt.						
1*		robocizna	r-g	3.76				
		0.328*0.955=0.31324 r-g/szt.						
2*		Masa uszczelniająca CP 673 Hilti	kg	3.00				
		0.25 kg/szt.						
3*		Płyta uszczelniająca CP 673 Hilti gr. 50mm	m ²	1.20				
		0.1 m ² /szt.						
4*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.85				
		0.071 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	kalk. własna	Wycięcie otworów montażowych w szachcie i	szt.					
d.1.3		ponowne zaślepienie płytą GK z nałożeniem						
		gładzi i pomalowaniem						
		obmiar = 4.00 szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o prze-	szt.					
d.1.3	1203-11	kroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	żył					
		obmiar = 10.00 szt.żył						
1*		robocizna	r-g	0.34				
		0.0336 r-g/szt.żył						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o prze-	szt.					
d.1.3	1203-09	kroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	żył					
		obmiar = 48.00 szt.żył						
1*		robocizna	r-g	1.11				
		0.0231 r-g/szt.żył						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.1.3	KNNR 5 1206-08	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm ² obmiar = 2.00 szt. robocizna 2.15 r-g/szt.	szt.					
1*		końcówki kablowe 5 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	r-g	4.30				
2*			szt.	10.00				
3*			%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.1.3	KNNR 5 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² obmiar = 16.00 szt. robocizna 1.07 r-g/szt.	szt.					
1*		końcówki kablowe 3 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	r-g	17.12				
2*			szt.	48.00				
3*			%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.1.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy obmiar = 3.00 odc. robocizna 1.98 r-g/odc.	odc.					
1*			r-g	5.94				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.1.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy obmiar = 16.00 odc. robocizna 1.62 r-g/odc.	odc.					
1*			r-g	25.92				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.1.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 19.00 prób. robocizna 0.33 r-g/prób.	prób					
1*			r-g	6.27				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.4		Instalacja wyrównawcza						
39 d.1.4	KNNR 5-08 0206-02	Przewód wyrównawczy żółto-zielony Cu fi16mm obmiar = 20.00 m robocizna 0.0187*0.955=0.017859 r-g/m	m					
1*		przewód LgY 16 1.04*20=20.8 m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	r-g	0.36				
2*			m	20.80				
3*			%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.1.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 4.00 szt.żył robocizna 0.0263 r-g/szt.żył	szt. żył					
1*			r-g	0.11				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								