

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI: Wymiana instalacji oświetlenia piwnic ,węzła CO, pomieszczeń gospodarczych
ADRES INWESTYCJI: Sacharowa 25 BL 313
NAZWA INWESTORA: S.M. im B. Chrobrego
ADRES INWESTORA: Łódź ul. Ćwiklińskiej nr 22
BRANŻE: Elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE Leszek Wilczyński (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA: 28.11.2024

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	0% materiały wykonawcy 0% materiały inwestora	
Koszty pośrednie [Kp]	0%R+0%S	
Zysk [Z]	0%R+0%S	
VAT [V]	0%(R+Kp(R)+Z(R)+M+S+Kp(S)+Z(S))	
WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:		0,00 zł
PODATEK VAT:		(0%) 0,00 zł
OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:		0,00 zł
SŁOWNIE:	zero i 0/100 zł	

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

28.11.2024

Data zatwierdzenia

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m					
		obmiar = 460,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,063 r-g/m	r-g	28,9800	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
2	KNR 4-03 1117-02	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12 mm ² z podłoża drewnianego ze zdjęciem uchwyty, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m					
		obmiar = 280,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,126 r-g/m	r-g	35,2800	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
3	KNR 4-03 1121-01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A	szt.					
		obmiar = 8,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,1575 r-g/szt.	r-g	1,2600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
4	KNR-W 4-03 1120-12	Demontaż puszek z tworzywa sztucznych i metalowych kwadratowych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów	szt.					
		obmiar = 38,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,788 r-g/szt.	r-g	29,9440	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
5	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 15	m ³					
		obmiar = 1,000 m ³						
		-- S --						
1*		samochód skrzyniowy do 5 t' 0,04 * 15 = 0,6 m-g/m ³	m-g	0,6000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
6	KNR 4-03 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m					
		obmiar = 25,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,2279 r-g/m	r-g	5,6975	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
7	KNR 5-08 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym R*0,955	m					
		obmiar = 30,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0825 * 0,955 = 0,078788 r-g/m	r-g	2,3636	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		przewody kabelkowe YDY 3X2,5 mm ² 1,04 m/m	m	31,2000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
8	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m					
		obmiar = 20,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	0,6300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
9	KNR 4-01 0705-07	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.brudzy z przewodami elektrycznymi	m					
		obmiar = 70,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,44 r-g/m	r-g	30,8000	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		cement portlandzki z dodatkami 25" 0,0016 t/m	t	0,1120	0,000		0,00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone)"" 0,0014 m ³ /m	m ³	0,0980	0,000		0,00	

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		piasek do zapraw 0,008 m3/m	m3	0,5600	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 0,002 m3/m	m3	0,1400	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
		-- S --						
7*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,01 m-g/m	m-g	0,7000	0,000			0,00
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/m	m-g	0,7000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
10	KNR-W 5-08 0401-12	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at					
		obmiar = 1,000 aparat						
		-- R --						
1*		robocizna 0,29 r-g/aparat	r-g	0,2900	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		kołki kotwiące 4 szt/aparat	szt	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
11	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,2700	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		skrzynki lub rozdzielnice 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0,01 dm3/szt.	dm3	0,0100	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
12	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. TYP B	szt					
		obmiar = 6,000 szt						
		-- R --						
1*		robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	1,0800	0,000	0,00		
		-- M --						

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wyłączniki nadprądowe' 1 szt/szt	szt	6,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
13	KNR-WKNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt					
		obmiar = 1,000 szt						
		-- R --						
1*		robocizna 0,218 r-g/szt	r-g	0,2180	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		rozłączniki 1 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
14	KNR 4-03 0907-03	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 6 mm2 od pierścieni łączeniowych w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl.					
		obmiar = 30,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,1995 r-g/kpl.	r-g	5,9850	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
15	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle R*0,955	szt.					
		obmiar = 58,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,264 * 0,955 = 0,25212 r-g/szt.	r-g	14,6230	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
16	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 R*0,955	szt.					
		obmiar = 58,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,3707 * 0,955 = 0,354019 r-g/szt.	r-g	20,5331	0,000	0,00		
		-- M --						

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		puszki bakelitowe 1,02 szt/szt.	szt	59,1600	0,000		0,00	
3*		listwa łączeniowa 1 otw./szt.	otw.	58,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
17	KNR 4-03 1006-08	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 60 mm	otw.					
		obmiar = 20,000 otw.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,1025 r-g/otw.	r-g	22,0500	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
18	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.					
		obmiar = 20,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	12,6000	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	60,0000	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków' 1,2 kg/szt.	kg	24,0000	0,000		0,00	
4*		wapno suchogaszzone' 0,67 kg/szt.	kg	13,4000	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,006 m3/szt.	m3	0,1200	0,000		0,00	
6*		woda z rurociągu 0,003 m3/szt.	m3	0,0600	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
		-- S --						
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2000	0,000			0,00
9*		wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/szt.	m-g	0,6000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
19	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebićach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.					
		obmiar = 20,000 szt.						
		-- R --						

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	9,0000	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		cement portlandzki z dodatkami 25' 0,0005 t/szt.	t	0,0100	0,000		0,00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone)' 0,0005 m3/szt.	m3	0,0100	0,000		0,00	
4*		piasek do zapraw 0,0027 m3/szt.	m3	0,0540	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 0,0007 m3/szt.	m3	0,0140	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
		-- S --						
7*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
20	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m2					
		obmiar = 4,000 m2						
		-- R --						
1*		robocizna 2,59 r-g/m2	r-g	10,3600	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 48,6 szt/m2	szt	194,400 0	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków''' 6,38 kg/m2	kg	25,5200	0,000		0,00	
4*		wapno suchogaszzone 3,56 kg/m2	kg	14,2400	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,032 m3/m2	m3	0,1280	0,000		0,00	
6*		woda z rurociągu 0,015 m3/m2	m3	0,0600	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
		-- S --						
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,05 m-g/m2	m-g	0,2000	0,000			0,00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,26 m-g/m2	m-g	1,0400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
21	KNR 4-01 0308-04	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m2	szt.					
		obmiar = 10,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 2,64 r-g/szt.	r-g	26,4000	0,000	0,00		
		-- M --						

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cegła budowlana pełna 13 szt/szt.	szt	130,000 0	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 3,44 kg/szt.	kg	34,4000	0,000		0,00	
4*		piasek do zapraw 0,008 m3/szt.	m3	0,0800	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 0,004 m3/szt.	m3	0,0400	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
		-- S --						
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,02 m-g/szt.	m-g	0,2000	0,000			0,00
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,12 m-g/szt.	m-g	1,2000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
22	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.					
		obmiar = 8,000 pomiar.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,3 r-g/pomiar.	r-g	10,4000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
23	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.					
		obmiar = 1,000 pomiar.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,5 r-g/pomiar.	r-g	0,5000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
24	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.					
		obmiar = 3,000 pomiar.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,28 r-g/pomiar.	r-g	0,8400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R*0,955	m					
		obmiar = 280,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna $0,2732 * 0,955 = 0,260906$ r-g/m	r-g	73,0537	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt/m	szt	588,000 0	0,000		0,00	
3*		uchwyty 2,1 szt/m	szt	588,000 0	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S					0,00			
Zysk [Z] 0%R+0%S					0,00			
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
26	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach R*0,955	m					
		obmiar = 280,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna $0,1001 * 0,955 = 0,095596$ r-g/m	r-g	26,7669	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		rury winidurowe 1,04 m/m	m	291,200 0	0,000		0,00	
3*		złączki 0,4 otw./m	otw.	112,000 0	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S					0,00			
Zysk [Z] 0%R+0%S					0,00			
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
27	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur R*0,955	m					
		obmiar = 180,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna $0,0407 * 0,955 = 0,038869$ r-g/m	r-g	6,9964	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		przewody kabelkowe YDY 3X2,5 mm ² 1,04 m/m	m	187,200 0	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S					0,00			
Zysk [Z] 0%R+0%S					0,00			
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur R*0,955	m					
		obmiar = 270,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0363 * 0,955 = 0,034667 r-g/m	r-g	9,3601	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm ² 1,04 m/m	m	280,800 0	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
29	KNRKNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur R*0,955	m					
		obmiar = 48,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0495 * 0,955 = 0,047273 r-g/m	r-g	2,2691	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		przewody kabelkowe 3x6 mm ² " 1,04 m/m	m	49,9200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
30	KNR 4-03 0307-01	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-bieg. podtynkowego w puszcze	szt.					
		obmiar = 32,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,4095 r-g/szt.	r-g	13,1040	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		łączniki instalacyjne 1,02 szt/szt.	szt	32,6400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S				0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
31	KNR 4-03 0601-03	Wymiana oprawek do żarówek zwykłych lub półhermetycznych porcelanowych lub metalowych do przykręcania na cegle lub gruzobetonie	szt.					
		obmiar = 48,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,74 r-g/szt.	r-g	35,5200	0,000	0,00		