

KOSZTORYS ELEKTRYCZNY

NAZWA INWESTYCJI : REMONT POMIESZCZEŃ W BUDYNKU WYDZIAŁU FARMACJI (instalacje elektryczne)
ADRES INWESTYCJI : 90-145 Łódź, ul. Muszyńskiego 1
INWESTOR : Uniwersytet Medyczny
ADRES INWESTORA : 90-419 Łódź, al. Kościuszki 4

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Szteblelak (Instalacje elektryczne)
DATA OPRACOWANIA : 05.01.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.01.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	j m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacje elektryczne						
1 d.1	KNR 4-03 1117-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm ² ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub przedmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1365 r-g/m	r-g	13,6500	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
2 d.1	KNR 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 przedmiar = 60,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1785 r-g/szt.	r-g	10,7100	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
3 d.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) przedmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1785 r-g/szt.	r-g	1,7850	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
4 d.1	KNR 4-03 1129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m ² przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,777 r-g/szt.	r-g	0,7770	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
5 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1995 r-g/szt.	r-g	0,3990	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
6 d.1	KNR 4-03 1134-02	Demontaż opraw świetłówkowych przedmiar = 40,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2205 r-g/szt.	r-g	8,8200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
7 d.1	KNR 4-03 0907-01	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm ² od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. przedmiar = 40,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,1155 r-g/kpl.	r-g	4,6200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8	KNR 4-03	Wykon.połączeń przewodów kabelkowych do	kpl.					
d.1	0904-10	2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (4 odgałęzienia) przedmiar = 270,000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0,2604 r-g/kpl.	r-g	70,3080	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
9	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów	m					
d.1	1001-01	wtynkowych w cegle przedmiar = 200,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	15,9600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
10	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur:	m					
d.1	1001-25	RIP29,RIS29,RL37 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, betonie przedmiar = 50,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,2373 r-g/m	r-g	11,8650	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
11	KNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t.	m					
d.1	0101-02	w gotowych bruzdach w betonie przedmiar = 50,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	6,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury winidurkowe 28	m	52,0000	0,000		0,00	
3*		1,04 m/m						
4*		złączki	szt.	20,5000	0,000		0,00	
		0,41 szt./m						
		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
12	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach	otw.					
d.1	1003-16	lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm przedmiar = 20,000 otw.						
1*		-- R -- robocizna 1,0469 r-g/otw.	r-g	20,9380	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
13	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach	otw.					
d.1	1004-17	lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm przedmiar = 4,000 otw.						
1*		-- R -- robocizna 2,1263 r-g/otw.	r-g	8,5052	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
14	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - dłu-	prze					
d.1	1008-01	gość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm przedmiar = 20,000 przepust.	pust					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,1029 r-g/przepust.	r-g	2,0580	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
15 KNNR 5 d.1 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm przedmiar = 250,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/m	r-g	13,1250	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
16 KNR 4-03 d.1 1014-01		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 0,300 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³	r-g	1,2090	0,000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35' 0,191 t/m³	t	0,0573	0,000		0,00	
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1 m³/m³	m³	0,3300	0,000		0,00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone)' 0,16 m³/m³	m³	0,0480	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
17 KNR 4-03 d.1 1202-01		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia[badanie rezystancji izolacji] przedmiar = 25,000 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar.	r-g	32,5000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
18 KNR 4-03 d.1 1202-02		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia [badanie rezystancji izolacji] przedmiar = 4,000 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/pomiar.	r-g	7,0400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
19 KNR 4-03 d.1 1205-01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego przedmiar = 1,000 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/pomiar.	r-g	1,2400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
20 KNR 4-03 d.1 1205-05		Pierwszy pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 1,000 pomiar.	po- miar .					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,5 r-g/pomiar.	r-g	0,5000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
21	KNR 4-03 d.1 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 90,000 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/pomiar.	r-g	25,2000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
22	KNR 5-08 d.1 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 6 mm ² wciągane do rur przedmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0253*0,955=0,024162 r-g/m	r-g	2,4162	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LgY 6 czarny 1,04 m/m	m	104,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
23	KNNR 5 d.1 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruz- dach w betonie przedmiar = 300,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	20,7900	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody N2XH 3x2,5mm ² 1,04 m/m	m	312,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
24	KNNR 5 d.1 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruz- dach w betonie przedmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0693 r-g/m	r-g	3,4650	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody N2XH 3x1,5mm ² 1,04 m/m	m	52,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
25	KNNR 5 d.1 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 1 000,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	40,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody N2XH 3x2,5mm ² 1,04 m/m	m	1 040,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
26	KNNR 5 d.1 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 400,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	16,2400	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody N2XH 3x1,5mm2 1,04 m/m	m	416,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
27	KNNR 5 d.1 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0555 r-g/m	r-g	2,2200	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody N2XH 5x4mm2 1,04 m/m	m	41,6000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
28	KNR 5-10 d.1 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych [N2XH 5x16mm2] przedmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1333*0,955=0,127302 r-g/m	r-g	6,3651	0,000	0,00		
2*		-- M -- N2XH 5x16mm2 1,04 m/m	m	52,0000	0,000		0,00	
3*		benzyna do ekstrakcji 0,005 dm ³ /m	dm ³	0,2500	0,000		0,00	
4*		wazelina techniczna 0,04 kg/m	kg	2,0000	0,000		0,00	
5*		opaski kablowe OKi 0,08 szt/m	szt	4,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,3350	0,000			0,00
8*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,2200	0,000			0,00
9*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,2200	0,000			0,00
10*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
29	KNR 5-08 d.1 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm3 przedmiar = 120,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,1617*0,955=0,154424 r-g/szt.	r-g	18,5309	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
30 KNR 5-08 d.1 0803-07		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 1 dm3 przedmiar = 60,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4279*0,955=0,408645 r-g/szt.	r-g	24,5187	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
31 KNR 5-08 d.1 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm przedmiar = 120,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404 r-g/szt.	r-g	10,0848	0,000	0,00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60 120 szt	szt	120,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
32 KNR 5-08 d.1 0302-03		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 przedmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,451*0,955=0,430705 r-g/szt.	r-g	4,3071	0,000	0,00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi70 1,02 szt/szt.	szt	10,2000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
33 KNR 5-08 d.1 0304-04		Odgależniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane przedmiar = 60,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,431 r-g/szt.	r-g	25,8600	0,000	0,00		
2*		-- M -- odgależniki bryzgoszczelne ze złączkami 1,02 szt./szt.	szt.	61,2000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
34 KNR 5-08 d.1 0306-03		Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,189 r-g/szt.	r-g	0,5670	0,000	0,00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe 1,02 szt./szt.	szt.	3,0600	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
35	KNNR 5 d.1 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe przedmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,294 r-g/szt.	r-g	2,0580	0,000	0,00		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne świecznikowe 1,02 szt./szt.	szt.	7,1400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
36	KNNR 5 d.1 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 przedmiar = 30,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,273 r-g/szt.	r-g	8,1900	0,000	0,00		
2*		-- M -- gniazda podtynekowe 2-biegunowe 1,02 szt./szt.	szt.	30,6000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
37	KNNR 5 d.1 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 przedmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,273 r-g/szt.	r-g	5,4600	0,000	0,00		
2*		-- M -- gniazda podtynekowe 2-biegunowe DATA 1,02 szt./szt.	szt.	20,4000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
38	KNNR 5 d.1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 przedmiar = 90,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263 r-g/szt.	r-g	23,6700	0,000	0,00		
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe 1,02 szt./szt.	szt.	91,8000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39	KNNR 5 d.1 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe; z wyłącznikiem; przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,291 r-g/szt.	r-g	0,5820	0,000	0,00		
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 3 fazowe; 16A; z wyłącznikiem 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
40	KNR 5-08 d.1 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia przedmiar = 41,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,18*0,955=0,1719 r-g/szt.	r-g	7,0479	0,000	0,00		
2*		-- M -- wyłącznik FR -100A 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		Modułowy blok listew rozdzielczych BR4-11 100A 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		wyłącznik S303 C32 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		wyłącznik S303 C16 2 szt	szt	2,0000	0,000		0,00	
6*		Ochronnik 4 bieg; kl. T2 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
7*		I. kontrolna 3 faz 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
8*		wyłącznik P312 B16; 30mA; kl. A 15 szt	szt	15,0000	0,000		0,00	
9*		wyłącznik P304 40A; 30mA; kl. AC; 3 faz 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
10*		wyłącznik P312 B16; 30mA; kl. AC 10 szt	szt	10,0000	0,000		0,00	
11*		wyłącznik S301 B10 3 szt	szt	3,0000	0,000		0,00	
12*		zaciski ZUG-G4 5 torów 5 szt	szt	5,0000	0,000		0,00	
13*		farba olejna nawierzchniowa szara 0,01 dm ³ /szt.	dm ³	0,4100	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
41	KNR 5-08 d.1 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*0,955=0,39155 r-g/szt.	r-g	0,3916	0,000	0,00		
2*		-- M -- rozdzielnica 4x24 pt; , drzwiczki z zamkiem 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0,01 dm ³ /szt.	dm ³	0,0100	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42	KNNR 5 d.1 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych; [oprawy LED 4000 lm; min. IP44; 600x600; gwarancja fabryczna 5 lat; 3000K] przedmiar = 12,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl.	r-g	8,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych; [oprawy LED 4000 lm; min. IP44; 600x600; gwarancja fabryczna 5 lat; 3000K] 1 szt./kpl.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
43	KNNR 5 d.1 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych; [oprawy LED 4000 lm; min. IP44; 600x600; gwarancja fabryczna 5 lat; 4000K] przedmiar = 18,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl.	r-g	12,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych; [oprawy LED 4000 lm; min. IP44; 600x600; gwarancja fabryczna 5 lat; 4000K] 1 szt./kpl.	szt.	18,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
44	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane natynkowe - oprawy oświetlenia awaryjnego typu LED z wkładem baterijnym; 2h; 3W; przedmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	2,9600	0,000	0,00		
2*		-- M -- oprawy oświetlenia awaryjnego typu LED z wkładem baterijnym; 2h; 3W; 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
45	KNNR 9 d.1 0202-01	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych do 10 kg przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,83 r-g/szt.	r-g	2,8300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
46	KNNR 5 d.1 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie przedmiar = 160,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0173 r-g/szt.	r-g	2,7680	0,000	0,00		
2*		-- M -- kołki kotwiące metalowe 1 szt./szt.	szt.	160,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa: 0,00								
47 d.1	KNNR 5 1101-06	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania przedmiar = 80,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,293 r-g/szt.	r-g	23,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze do koryt kablowych 1 szt./szt.	szt.	80,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa: 0,00								
48 d.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów przedmiar = 80,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,158 r-g/m	r-g	12,6400	0,000	0,00		
2*		-- M -- korytka X 111 100x60 1 m/m	m	80,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa: 0,00								
49 d.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie przedmiar = 200,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,365 r-g/m	r-g	73,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury winidurkowe 28 1,04 m/m	m	208,0000	0,000		0,00	
3*		złączki 28 0,41 szt./m	szt.	82,0000	0,000		0,00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	420,0000	0,000		0,00	
5*		uchwyty 28 2,1 szt./m	szt.	420,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa: 0,00								
50 d.1	analiza indywidualna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej instalacji elektrycznej (opis; rysunki powykonawcze w DWG; plany instalacji w DWG; schematy rozdzielnic w DWG; pomiary powykonawcze;). przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna (dokumentacja wykonawcza i powykonawcza) 20 r-g/kpl.	r-g	20,0000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa: 0,00								

PODSUMOWANIE

Instalacje elektryczne			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Okablowanie Strukturalne						
51 d.2	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym-1m przedmiar = 30,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl.	r-g	3,3000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Patchcord UTP-Cat.6 – 1.00 m 1 szt/kpl.	szt	30,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
52 d.2	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabli przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,13 r-g/szt.	r-g	0,1300	0,000	0,00		
2*		-- M -- organizator kabla 19" 1U 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
53 d.2	KNR AT-14 0108-01 analogia	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygoto- wanych stelażach 19" CAT6 24XRJ45 przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,255 r-g/szt.	r-g	0,5100	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		panel rozdzielczy 24x RJ45; cat 6 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
54 d.2	KNR AT-15 0108-02	Access Point; Zasilanie: PoE przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3*0,21=0,63 r-g/szt.	r-g	1,8900	0,000	0,00		
2*		-- M -- Access Point; Zasilanie: PoE 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
55 d.2	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtylnych przedmiar = 30,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/szt.	r-g	6,3000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Gniazdo Keystone RJ45 UTP Cat.6 LSA 1 szt/szt.	szt	30,0000	0,000		0,00	
3*		Adapter RJ45 standard 45mm 1 szt/szt.	szt	30,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
56	KNNR 5 d.2 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel skrętka TG drut Cat.6 U/UTP PVC przedmiar = 1 800,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	73,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kabel skrętka TG drut Cat.6 U/UTP PVC 1,04 m/m	m	1 872,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
57	KNNR AT-14 d.2 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przedmiar = 30,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	30,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*		-- S -- przrząd pomiarowy okablowania strukturalne-go 0,298 m-g/pomiar	m-g	8,9400	0,000			0,00
4*		środek łączności bezprzewodowej 0,596 m-g/pomiar	m-g	17,8800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
58	KNNR 5 d.2 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu przedmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m	r-g	4,6700	0,000	0,00		
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 80x45 z pokrywą; bia-ła 1,04 m/m	m	10,4000	0,000		0,00	
3*		łącznik 0,68 szt./m	szt.	6,8000	0,000		0,00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	27,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
59	analiza indy- widualna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej in-stalacji teletechnicznej (opis; rysunki wykonaw-cze; plany instalacji; schematy okablowania; pomiary powykonawcze). przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna (dokumentacja powykonawcza) 12 r-g/kpl.	r-g	12,0000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0,000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Okablowanie Strukturalne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	739,0914	0,00	0,00
2.	robocizna (dokumentacja powykonawcza)	r-g	12,0000	0,00	0,00
3.	robocizna (dokumentacja wykonawcza i powykonawcza)'	r-g	20,0000	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Access Point; Zasilanie: PoE	szt	3,0000	0,00	0,00
2.	Adapter RJ45 standard 45mm	szt	30,0000	0,00	0,00
3.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,2500	0,00	0,00
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35'	t	0,0573	0,00	0,00
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)'	m ³	0,0480	0,00	0,00
6.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,4200	0,00	0,00
7.	gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt.	91,8000	0,00	0,00
8.	gniazda bryzgoszczelne 3 fazowe; 16A; z wyłącznikiem	szt.	2,0400	0,00	0,00
9.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt.	30,6000	0,00	0,00
10.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe DATA	szt.	20,4000	0,00	0,00
11.	Gniazdo Keystone RJ45 UTP Cat.6 LSA	szt	30,0000	0,00	0,00
12.	Kabel skrętka TG drut Cat.6 U/UTP PVC	m	1 872,0000	0,00	0,00
13.	kołki kotwiące metalowe	szt.	160,0000	0,00	0,00
14.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	447,0000	0,00	0,00
15.	konstrukcje wsporcze do koryt kablowych	szt.	80,0000	0,00	0,00
16.	korytka X 111 100x60	m	80,0000	0,00	0,00
17.	l. kontrolna 3 faz	szt	1,0000	0,00	0,00
18.	listwa elektroinstalacyjna 80x45 z pokrywą; biała	m	10,4000	0,00	0,00
19.	łącznik	szt.	6,8000	0,00	0,00
20.	łączniki bryzgoszczelne świecznikowe	szt.	7,1400	0,00	0,00
21.	łączniki instalacyjne świecznikowe	szt.	3,0600	0,00	0,00
22.	Modułowy blok listew rozdzielczych BR4-11 100A	szt	1,0000	0,00	0,00
23.	N2XH 5x16mm2	m	52,0000	0,00	0,00
24.	Ochronnik 4 bieg; kl. T2	szt	1,0000	0,00	0,00
25.	odgałęźniki bryzgoszczelne ze złączkami	szt.	61,2000	0,00	0,00
26.	opaski kablowe OKi	szt	4,0000	0,00	0,00
27.	oprawy oświetlenia awaryjnego typu LED z wkładem bateryjnym; 2h; 3W;	szt.	4,0000	0,00	0,00
28.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych; [oprawy LED 4000 lm; min. IP44; 600x600; gwarancja fabryczna 5 lat; 3000K]	szt.	12,0000	0,00	0,00
29.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych; [oprawy LED 4000 lm; min. IP44; 600x600; gwarancja fabryczna 5 lat; 4000K]	szt.	18,0000	0,00	0,00
30.	organizator kabla 19" 1U	szt	1,0000	0,00	0,00
31.	panel rozdzielczy 24x RJ45; cat 6	szt.	2,0000	0,00	0,00
32.	Patchcord UTP-Cat.6 – 1.00 m	szt	30,0000	0,00	0,00
33.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0,3300	0,00	0,00
34.	przewody N2XH 3x1,5mm2	m	468,0000	0,00	0,00
35.	przewody N2XH 3x2,5mm2	m	1 352,0000	0,00	0,00
36.	przewody N2XH 5x4mm2	m	41,6000	0,00	0,00
37.	przewód izolowany jednożyłowy LgY 6 czarny	m	104,0000	0,00	0,00
38.	puszki bakelitowe fi 60	szt	120,0000	0,00	0,00
39.	puszki bakelitowe fi70	szt	10,2000	0,00	0,00
40.	rozdzielnica 4x24 pt; , drzwiczki z zamkiem	szt	1,0000	0,00	0,00
41.	rury winidurkowe 28	m	260,0000	0,00	0,00
42.	uchwyty 28	szt.	420,0000	0,00	0,00
43.	wazelina techniczna	kg	2,0000	0,00	0,00
44.	wyłącznik FR -100A	szt	1,0000	0,00	0,00
45.	wyłącznik P304 40A; 30mA; kl. AC; 3 faz	szt	1,0000	0,00	0,00
46.	wyłącznik P312 B16; 30mA; kl. A	szt	15,0000	0,00	0,00
47.	wyłącznik P312 B16; 30mA; kl. AC	szt	10,0000	0,00	0,00
48.	wyłącznik S301 B10	szt	3,0000	0,00	0,00
49.	wyłącznik S303 C16	szt	2,0000	0,00	0,00
50.	wyłącznik S303 C32	szt	1,0000	0,00	0,00
51.	zaciski ZUG-G4 5 torów	szt	5,0000	0,00	0,00
52.	złączki	szt.	20,5000	0,00	0,00
53.	złączki 28	szt.	82,0000	0,00	0,00
54.	materiały pomocnicze	zł			0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,2200	0,00	0,00
2.	pryczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,2200	0,00	0,00
3.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	8,9400	0,00	0,00
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,3350	0,00	0,00
5.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	17,8800	0,00	0,00
6.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,2200	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł