

PRZEDMIAR, KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji elektrycznej dla 1-go piętra budynku B

ADRES INWESTYCJI : Pruszcz Gdański ul. Wojska Polskiego 4

INWESTOR : Zespół Szkół Ogrodniczych i Ogólnokształcących

ADRES INWESTORA : Pruszcz Gdański, ul. Wojska Polskiego 4

BRANŻA : elektryczna, teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Horyd

DATA OPRACOWANIA : 13.05.2023

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
13.05.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wykonanie nowej instalacji elektrycznej i teletechnicznej - poziom 100					
1	45311200-2	Roboty elektryczne			
1.1		Rozbudowa tablicy RG parter			
1	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni-	szt.		
d.1.1	0407-04	cach	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
2	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.1	1001-01	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
3	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.1	0201-07	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.2		Tablice T1-1			
4	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.2	1010-11	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu	szt.		
d.1.2	1010-12	ceglanym (do 5 dm3)	szt.	81.000	
		9*6*1.5		RAZEM	81.000
6	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją moco-	szt.		
d.1.2	0405-07	waną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.3		Włz-t na poziom 100			
7	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 25 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.3	0201-06	1.2*5*(40+20+10)	m	420.000	
				RAZEM	420.000
8	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w ceg-	m		
d.1.3	1001-09	le	m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
9	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.1.3	1012-02	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.1.3	0103-07	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
11	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z	otw.		
d.1.3	1209-0502	cegły	otw.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
1.4		Korytka kablowe poziom 100			
12	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na	szt.		
d.1.4	0701-10	ścianie (2 mocowania)	szt.	137.000	
		2*66+2*2.5		RAZEM	137.000
13	KNR 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m		
d.1.4	0705-08	137	m	137.000	
				RAZEM	137.000
1.5		Gniazda wtyczkowe poziom 100			
14	KNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A -	szt.		
d.1.5	1122-01	ilość biegunów 2	szt.	95.000	
		95		RAZEM	95.000
15	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1.5	1116-03	638	m	638.000	
				RAZEM	638.000
16	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.5	1001-01	538	m	538.000	
				RAZEM	538.000
17	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w	m		
d.1.5	0210-01	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	950.000	
		przewód N2XH-J 3x2,5mm2			
		950		RAZEM	950.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 5-08 d.1.5 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewód N2XH-J 3x2,5mm ² 426	m m	 426.000	 426.000
19	KNR 4-03 d.1.5 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 538	m m	 538.000	 538.000
20	KNR 5-08 d.1.5 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 111	szt. szt.	 111.000	 111.000
21	KNR 5-08 d.1.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 84	szt. szt.	 84.000	 84.000
22	KNR 5-08 d.1.5 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² 31	szt. szt.	 31.000	 31.000
23	KNR 5-08 d.1.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych podwójnych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 80	szt. szt.	 80.000	 80.000
24	KNR 5-08 d.1.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych podwójnych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem. Gniazda DATA 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
25	KNR 5-08 d.1.5 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
26	KNR 5-08 d.1.5 0309-06 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd zestawu gniazd podtynkowych 2x230V + 2xRJ45 w ramce. Współczynnik do R=1,5 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
27	KNR 5-08 d.1.5 0309-06 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd zestawu gniazd podtynkowych 1x230V + 1xRJ45 w ramce. Współczynnik do R=1,5 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
28	KNR 5-08 d.1.5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 25	otw. otw.	 25.000	 25.000
29	KNR 13-21 d.1.5 0301-01	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV 13	obw. obw.	 13.000	 13.000
30	KNR 4-03 d.1.5 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 148	pomiar pomiar	 148.000	 148.000
1.6		Oświetlenie poziom 100		RAZEM	148.000
31	KNR-W 4-03 d.1.6 1134-01	Demontaż opraw świetłkowych z kloszem 118	kpl. kpl.	 118.000	 118.000
32	KNR-W 4-03 d.1.6 1133-01	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym nakręcanych 12	kpl. kpl.	 12.000	 12.000
33	KNR-W 4-03 d.1.6 1135-04	Demontaż opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. 15	kpl. kpl.	 15.000	 15.000
34	KNR-W 4-03 d.1.6 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 820	m m	 820.000	 820.000
35	KNR 5-08 d.1.6 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 56+45+18+22+8	kpl. kpl.	 149.000	 149.000
				RAZEM	149.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe 120 cm przykręcane.	kpl.		
d.1.6	0502-03	21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
37	KNNR-W 9	Montaż opraw oświetleniowych LED montowanych w sufitach podwieszonych	szt.		
d.1.6	0502-02	oprawy LED 60x60	szt.	98.000	
		98		RAZEM	98.000
38	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane szczelne. Plafon łazienkowy LED IP44	kpl.		
d.1.6	0502-03	36cm	kpl.	12.000	
		12		RAZEM	12.000
39	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy	szt.		
d.1.6	0511-01	stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
40	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy	szt.		
d.1.6	0511-01	stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
41	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.6	1001-01	502+230+22	m	754.000	
				RAZEM	754.000
42	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w	m		
d.1.6	0210-01	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	1104.000	
		1104		RAZEM	1104.000
43	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.1.6	0212-01	mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	523.000	
		przewód N2XH-J 3x1,5mm2		RAZEM	523.000
		523			
44	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.1.6	1012-01	754	m	754.000	
				RAZEM	754.000
45	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub	szt.		
d.1.6	0301-23	gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	89.000	
		35+54		RAZEM	89.000
46	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.6	0302-01	35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
47	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyło-	szt.		
d.1.6	0302-03	tów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	10.000	
		10		RAZEM	10.000
48	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie-	szt.		
d.1.6	0307-02	gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	18.000	
		11+7		RAZEM	18.000
49	KNR AL-01	Montaż czujki obecności 360 stopni natynkowej	szt.		
d.1.6	0201-01	natynkowa czujka obecności 360 stopni	szt.	20.000	
		20		RAZEM	20.000
50	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1.6	1003-01	przebiecia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	37.000	
		37		RAZEM	37.000
51	KNR 13-21	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV	obw.		
d.1.6	0301-01	15	obw.	15.000	
				RAZEM	15.000
52	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.6	1304-06	139	szt.	139.000	
				RAZEM	139.000
53	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - komplet dla wszystkich pomieszczeń, koryta-	kpl.po		
d.1.6	0301-03	rza i obu klatek schodowych (oświetlenie normalne)	m.	50.000	
		50	kpl.po		
			m.		
				RAZEM	50.000
1.7		Sieć strukturalna			
54	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1.7	1003-10	przebiecia do 1 ceg. - śr. rury do 100 mm			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
55 d.1.7	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym <i>Listwa nascienna PCW LN 40x25</i> 250	m		
			m	250.000	
				RAZEM	250.000
56 d.1.7	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 2750	m		
			m	2750.000	
				RAZEM	2750.000
57 d.1.7	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 336	m		
			m	336.000	
				RAZEM	336.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wykonanie nowej instalacji elektrycznej i teletechnicznej - poziom 100								
1	45311200-2	Roboty elektryczne						
1.1		Rozbudowa tablicy RG parter						
1	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy	szt.					
d.1.1	0407-04	3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach						
		przedmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	0.6800				
		0.34 r-g/szt.						
2*		-- M --						
		podstawa bezpiecznikowa DO2 3x16A, 3x50A	szt.	2.0000				
		1 szt./szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów	m					
d.1.1	1001-01	wtykowych w cegle						
		przedmiar = 15.000 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	1.1970				
		0.0798 r-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju	m					
d.1.1	0201-07	50 mm2 wciągane do rur						
		przedmiar = 15.000 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	0.6000				
		0.04 r-g/m						
2*		-- M --						
		przewody izolowane jednożyłowe - LgY	m	15.6000				
		50mm2						
		1.04 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2		Tablice T1-1						
4	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do	szt.					
d.1.2	1010-11	1.00 dm3 w podłożu ceglanym						
		przedmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	0.1544				
		0.1544 r-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każ-	szt.					
d.1.2	1010-12	dy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5						
		dm3)						
		przedmiar = 81.000 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	5.1030				
		0.063 r-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do	szt.					
d.1.2	0405-07	20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podło-						
		ża przez przykręcenie						
		przedmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	1.1900				
		1.19 r-g/szt.						
2*		-- M --						
		tablica T1-1 kompletna wg projektu	szt.	1.0000				
		1 szt./szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.3		Włz-t na poziom 100						
7	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju	m					
d.1.3	0201-06	25 mm2 wciągane do rur						
		przedmiar = 420.000 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	15.4560				
		0.0368 r-g/m						
2*		-- M --						
		przewody izolowane jednożyłowe LgY 25mm2	m	436.8000				
		1.04 m/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8 KNR 4-03 d.1.3 1001-09		Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16, RL22 o śr. do 47 mm w cegle przedmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1103 r-g/m	r-g	1.1030				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9 KNR 4-03 d.1.3 1012-02		Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm przedmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	0.5250				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10 KNNR 5 d.1.3 0103-07		Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton przedmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.333 r-g/m	r-g	11.6550				
2*		-- M -- rury winidurkowe gietkie 37mm 1.04 m/m	m	36.4000				
3*		złączki 37mm 0.41 szt./m	szt.	14.3500				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	73.5000				
5*		uchwyty uniwersalne 2.1 szt./m	szt.	73.5000				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11 KNNR 5 d.1.3 1209-0502		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 6.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.473 r-g/otw.	r-g	2.8380				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1.4		Korytka kablowe poziom 100						
12 KNR 5-08 d.1.4 0701-10		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na ścianie (2 mocowania) przedmiar = 137.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.3069 \cdot 0.955 = 0.29309$ r-g/szt.	r-g	40.1533				
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 1 szt./szt.	szt.	137.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13 KNR 5-08 d.1.4 0705-08		Przykręcanie do gotowych otworów korytek ' U575' szerokości 200 mm przedmiar = 137.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/m	r-g	25.9053				
2*		-- M -- korytka ocynk. 150mm 1 m/m	m	137.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1.5		Gniazda wtyczkowe poziom 100						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.1.5	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 przedmiar = 95.000 szt. -- R -- robocizna 0.137 r-g/szt.	szt. r-g	 13.0150				
1*								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.1.5	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtyczkowych z podłoża ceglanego lub betonowego przedmiar = 638.000 m -- R -- robocizna 0.063 r-g/m	m r-g	 40.1940				
1*								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 d.1.5	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle przedmiar = 538.000 m -- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	m r-g	 42.9324				
1*								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17 d.1.5	KNR 5-08 1010-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>przewód N2XH-J 3x2,5mm2</i> przedmiar = 950.000 m -- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626 r-g/m -- M -- przewód N2XH-J 3x2,5mm2 1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	m r-g m %	 51.8947 988.0000 2.5000				
1*								
2*								
3*								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18 d.1.5	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>przewód N2XH-J 3x2,5mm2</i> przedmiar = 426.000 m -- R -- robocizna 0.0425*0.955=0.040588 r-g/m -- M -- przewód N2XH-J 3x2,5mm2 1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	m r-g m %	 17.2905 443.0400 2.5000				
1*								
2*								
3*								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19 d.1.5	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm przedmiar = 538.000 m -- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	m r-g	 16.9470				
1*								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20 d.1.5	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle przedmiar = 111.000 szt. -- R -- robocizna 0.264*0.955=0.25212 r-g/szt.	szt. r-g	 27.9853				
1*								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21 d.1.5	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm przedmiar = 84.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404 r-g/szt.	r-g	7.0594				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60 1.02 szt./szt.	szt.	85.6800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22 KNR 5-08 d.1.5 0302-03		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 przedmiar = 31.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.451*0.955=0.430705 r-g/szt.	r-g	13.3519				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 80 1.02 szt./szt.	szt.	31.6200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23 KNR 5-08 d.1.5 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych podwójnych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem przedmiar = 80.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.178585 r-g/szt.	r-g	14.2868				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-bieg. IP20 1.02 szt./szt.	szt.	81.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24 KNR 5-08 d.1.5 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych podwójnych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem. Gniazda DATA przedmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.178585 r-g/szt.	r-g	1.9644				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-bieg. IP20 Gniazda DATA 1.02 szt./szt.	szt.	11.2200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25 KNR 5-08 d.1.5 0309-06		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.275*0.955=0.262625 r-g/szt.	r-g	2.1010				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 2-bieg. IP44 1.02 szt./szt.	szt.	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26 KNR 5-08 d.1.5 0309-06 analogia		Montaż do gotowego podłoża gniazd zestawu gniazd podtynkowych 2x230V + 2xRJ45 w ramce.Współczynnik do R=1,5 przedmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.275*1.5=0.4125 r-g/szt.	r-g	6.1875				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zestawu gniazd podtynkowych 2x230V + 2xRJ45 w ramce	szt.	15.3000				
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27 d.1.5	KNR 5-08 0309-06 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd zestawu gniazd podtynkowych 1x230V + 1xRJ45 w ramce. Współczynnik do R=1,5 przedmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.275*1.5=0.4125 r-g/szt.	r-g	4.9500				
2*		-- M -- zestawu gniazd podtynkowych 1x230V + 1xRJ45 w ramce	szt.	12.2400				
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28 d.1.5	KNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 25.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394 r-g/otw.	r-g	9.8500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29 d.1.5	KNR 13-21 0301-01	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV przedmiar = 13.000 obw.	obw.					
1*		-- R -- robocizna 1.21 r-g/obw.	r-g	15.7300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30 d.1.5	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 148.000 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	74.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1.6	Oświetlenie poziom 100							
31 d.1.6	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłóvkowych z kloszem przedmiar = 118.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.555 r-g/kpl.	r-g	65.4900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
32 d.1.6	KNR-W 4-03 1133-01	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym nakręcanych przedmiar = 12.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.651 r-g/kpl.	r-g	7.8120				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33 d.1.6	KNR-W 4-03 1135-04	Demontaż opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. przedmiar = 15.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.147 r-g/kpl.	r-g	2.2050				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34 d.1.6	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego przedmiar = 820.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.063 r-g/m	r-g	51.6600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35 d.1.6	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na cegle mocowane na koł- kach kotwiących (ilość mocowań 4) przedmiar = 149.000 kpl. -- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101 r-g/kpl. -- M --	kpl.					
1*		kołki kotwiące 4 szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	r-g	31.3049				
2*			szt.	596.0000				
3*			%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36 d.1.6	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe 120 cm przykręcane. przedmiar = 21.000 kpl. -- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl. -- M --	kpl.					
1*		oprawa LED 120cm 1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	r-g	15.5400				
2*			szt.	21.0000				
3*			%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
37 d.1.6	KNNR-W 9 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych LED montowa- nych w sufitach podwieszonych oprawy LED 60x60 przedmiar = 98.000 szt -- R -- robocizna 0.85 r-g/szt -- M --	szt					
1*		oprawy LED 60x60 1 szt./szt materiały pomocnicze 4 %(od M)	r-g	83.3000				
2*			szt.	98.0000				
3*			%	4.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
38 d.1.6	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane szczelne. Plafon łazienkowy LED IP44 36cm przedmiar = 12.000 kpl. -- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl. -- M --	kpl.					
1*		plafon łazienkowy LED IP44 36cm 1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	r-g	8.8800				
2*			szt.	12.0000				
3*			%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
39 d.1.6	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z klo- szem lub rastrem przykręcanych 1x20W - koń- cowych przedmiar = 2.000 szt. -- R -- robocizna 0.53*0.955=0.50615 r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		oprawy ewakuacyjna z piktogramem LED 1 godz. np. Monitor montaż nacienny M1 1 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	r-g	1.0123				
2*			szt.	2.0000				
3*			%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40 d.1.6	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.53 \cdot 0.955 = 0.50615$ r-g/szt.	r-g	1.0123				
2*		-- M -- oprawy ewakuacyjna z piktogramem LED 1 godz. np. Monitor montaż na suficie dwustronna M2 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
41 d.1.6	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 754.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	60.1692				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
42 d.1.6	KNR 5-08 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 przedmiar = 1104.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0572 \cdot 0.955 = 0.054626$ r-g/m	r-g	60.3071				
2*		-- M -- przewód N2XH-J 3x1,5mm2 1.04 m/m	m	1148.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
43 d.1.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewód N2XH-J 3x1,5mm2 przedmiar = 523.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0425 \cdot 0.955 = 0.040588$ r-g/m	r-g	21.2275				
2*		-- M -- przewód N2XH-J 3x1,5mm2 1.04 m/m	m	543.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
44 d.1.6	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm przedmiar = 754.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	23.7510				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
45 d.1.6	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle przedmiar = 89.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.264 \cdot 0.955 = 0.25212$ r-g/szt.	r-g	22.4387				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
46 d.1.6	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm przedmiar = 35.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.088 \times 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	2.9414				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60 głębokie 1.02 szt./szt.	szt.	35.7000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
47 KNR 5-08 d.1.6 0302-03		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² przedmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.451 \times 0.955 = 0.430705$ r-g/szt.	r-g	4.3071				
2*		-- M -- puszki łączeniowe rozgałęźne fi 80 1.02 szt./szt.	szt.	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
48 KNR 5-08 d.1.6 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 18.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.165 \times 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	2.8364				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 2-bieg. IP20 lub IP44 lub przyciski 1.02 szt./szt.	szt.	18.3600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
49 KNR AL-01 d.1.6 0201-01		Montaż czujki obecności 360 stopni natynkowej <i>natynkowa czujka obecności 360 stopni</i> przedmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt.	r-g	37.4000				
2*		-- M -- natynkowa czujka obecności 360 stopni 1 szt/szt.	szt	20.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
50 KNR 4-03 d.1.6 1003-01		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm przedmiar = 37.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.1491 r-g/otw.	r-g	5.5167				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
51 KNR 13-21 d.1.6 0301-01		Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV przedmiar = 15.000 obw.	obw.					
1*		-- R -- robocizna 1.21 r-g/obw.	r-g	18.1500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
52 KNR 5 d.1.6 1304-06		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) przedmiar = 139.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	38.9200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53 d.1.6	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - komplet dla wszystkich pomieszczeń, korytarza i obu klatek schodowych (oświetlenie normalne) przedmiar = 50.000 kpl.pom. -- R -- robocizna 1.71 r-g/kpl.pom.	kpl.p om.					
1*			r-g	85.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1.7	Sieć strukturalna							
54 d.1.7	KNR 4-03 1003-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 100 mm przedmiar = 10.000 otw. -- R -- robocizna 0.7245 r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	7.2450				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
55 d.1.7	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym <i>Listwa nascienna PCW LN 40x25</i> przedmiar = 250.000 m -- R -- robocizna 0.442 r-g/m -- M -- Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami 4 szt/m Łącznik kątowy 40x25 4 szt Narożnik zewnętrzny 40x25 3 szt Narożnik wewnętrzny 40x25 3 szt Zaślepka 40x25 2 szt Listwa nascienna PCW LN 40x25 1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	m					
1*			r-g	110.5000				
2*			szt	1000.0000				
3*			szt	4.0000				
4*			szt	3.0000				
5*			szt	3.0000				
6*			szt	2.0000				
7*			m	260.0000				
8*			%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
56 d.1.7	KNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 2750.000 m -- R -- robocizna 0.075 r-g/m -- M -- przewody kat.6 F/UTP 1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	m					
1*			r-g	206.2500				
2*			m	2860.0000				
3*			%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
57 d.1.7	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach przedmiar = 336.000 m -- R -- robocizna 0.0956 r-g/m -- M -- peszel 16mm 1.04 m/m złączki 0.41 szt./m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	m					
1*			r-g	32.1216				
2*			m	349.4400				
3*			szt.	137.7600				
4*			%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								