

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Utworzenie pracowni nauki zawodu technik logistyk i technik spawacz w szkołach powiatowych  
ADRES INWESTYCJI : Zespół Szkół im Konopnickiej w Pyskowicach  
INWESTOR : Powiat Gliwicki  
ADRES INWESTORA : ul. Zygmunta Starego 37; 44-100 Gliwice  
BRANŻA : elektryczna i słaboprądowa

DATA OPRACOWANIA : 04-2021

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zakupu [Kz] .....	% M

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04-2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Pracownia na I piętrze - K3</b>			
1 d.1	KNR 5-08 0503-06	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu 'U'-mocowanie do konstrukcji stalowej (płatwia stalowa)-mocowanie na uchwytach zaciskowych (il. mocowań 2) <i>uchwyty do opraw</i> 9	kpl.		
			kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
2 d.1	KNNR 5 0503-03 z.sz. 2.3.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - oprawy przelotowe <i>oprawy oświetleniowe zwieszakowe FX</i> 9	kpl.		
			kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
3 d.1	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetlówkowych do 120 W 9	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
4 d.1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt		
			punkt	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 9*2	punkt		
			punkt	18,000	
				RAZEM	18,000
6 d.1	KNNR 5 0102-03	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm</i> 140	m		
			m	140,000	
				RAZEM	140,000
7 d.1	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 140	m		
			m	140,000	
				RAZEM	140,000
8 d.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 140	m		
			m	140,000	
				RAZEM	140,000
9 d.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej <i>Cement portlandzki biały</i> <i>Piasek</i> <i>Ciasto wapienne</i> 140*0,03*0,03	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,126	
				RAZEM	0,126
10 d.1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i> 60	m		
			m	60,000	
				RAZEM	60,000
11 d.1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm<sup>2</sup></i> 80	m		
			m	80,000	
				RAZEM	80,000
12 d.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 19	szt.		
			szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
13 d.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60</i> 19	szt.		
			szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
14 d.1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik świecznikowy, podtynkowy 16A;250V</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdko wtyczkowe pojedyncze podtynkowe, z uziemieniem 16A;250V</i> 10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
16 d.1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazda podtynkowe 1xRJ4</i> 8	szt.		
			szt.	8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
17	KNNR 5 d.1 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie <i>Kołki faszynowe fi 4-6 cm, dł. 100-120 cm</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
18	KNNR 5 d.1 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>tablica pracowni</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNP 18 D13 d.1 1346-03	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego urządzenia lub maszyny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNP 18 D13 d.1 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 5 d.1 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie <i>Kołki faszynowe fi 4-6 cm, dł. 100-120 cm</i>	szt.		
		10/1,5*2	szt.	13,333	
				RAZEM	13,333
22	KNNR 5 d.1 1101-06	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania <i>konstrukcje wsporcze</i>	szt.		
		10/1,5	szt.	6,667	
				RAZEM	6,667
23	KNNR 5 d.1 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Kanał podłogowy KNd 340 H28 /2</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
24	KNNR 5 d.1 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>puszki podłogowej Baks UDH Q3</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNNR 5 d.1 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Kabel kat F/UYP 6A</i>	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
26	analiza indywidualna	Przejścia ppoż <i>przejścia ppoż</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
27	analiza indywidualna	Montaż wyposażenia komputerowego pracowni wraz z okablowaniem strukturalnym w obrębie Pracowni oraz oprogramowaniem biurowym Pracowni wraz z robocizną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	analiza indywidualna	Oprogramowanie zawodowe - logistyczne wraz z kosztem wdrożenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Pracownia na II piętrze K4			
29	KNR 5-08 d.2 0503-06	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu 'U'-mocowanie do konstrukcji stalowej (płyt stalowa)-mocowanie na uchwytach zaciskowych (il. mocowań 2) <i>uchwyty do opraw</i>	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
30	KNNR 5 d.2 0503-03 z.sz. 2.3.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - oprawy przelotowe <i>oprawy oświetleniowe zwieszakowe FX</i>	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
31	KNR 5-08 d.2 0820-01	Kompletowanie opraw świetlówkowych do 120 W	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
32	KNNR-W 9 d.2 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNNR-W 9 d.2 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 9*2	punkt		
			punkt	18,000	
				RAZEM	18,000
34	KNNR 5 d.2 0102-03	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm</i> 140	m		
			m	140,000	
				RAZEM	140,000
35	KNNR 5 d.2 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 140	m		
			m	140,000	
				RAZEM	140,000
36	KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 140	m		
			m	140,000	
				RAZEM	140,000
37	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej <i>Cement portlandzki biały</i> <i>Piasek</i> <i>Ciasto wapienne</i> 140*0,03*0,03	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,126	
				RAZEM	0,126
38	KNNR 5 d.2 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i> 60	m		
			m	60,000	
				RAZEM	60,000
39	KNNR 5 d.2 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm<sup>2</sup></i> 80	m		
			m	80,000	
				RAZEM	80,000
40	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 19	szt.		
			szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
41	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60</i> 19	szt.		
			szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
42	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Włącznik świecznikowy, podtynkowy 16A;250V</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdko wtyczkowe pojedyncze podtynkowe, z uziemieniem 16A/Z;250V</i> 10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
44	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazda podtynkowe 1xRJ4</i> 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
45	KNNR 5 d.2 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie <i>Kołki faszynowe fi 4-6 cm, dł. 100-120 cm</i> 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
46	KNNR 5 d.2 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>tablica pracowni</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNP 18 D13 d.2 1346-03	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego urządzenia lub maszyny 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNP 18 D13 d.2 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR 5 d.2 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie <i>Kołki faszynowe fi 4-6 cm, dł. 100-120 cm</i>	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10/1,5*2	szt.	13,333	
				RAZEM	13,333
50	KNNR 5 d.2 1101-06	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania <i>konstrukcje wsporcze</i> 10/1,5	szt.		
			szt.	6,667	
				RAZEM	6,667
51	KNNR 5 d.2 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Kanał podłogowy KNd 340 H28 /2</i> 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
52	KNNR 5 d.2 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>puszki podłogowej Baks UDH Q3</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNNR 5 d.2 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Kabel kat F/UYP 6A</i> 300	m		
			m	300,000	
				RAZEM	300,000
54	d.2 analiza indywidualna	Przejścia ppoż <i>przejścia ppoż</i> 10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
<del>55</del>	<del>d.2 analiza indywidualna</del>	<del>Montaż wyposażenia komputerowego pracowni wraz z okablowaniem strukturalnym w obrębie Pracowni oraz oprogramowaniem biurowym Pracowni wraz z robocizną</del> <del>1</del>	<del>szt.</del>	<del></del>	<del></del>
			<del>szt.</del>	<del>1,000</del>	<del></del>
				<del>RAZEM</del>	<del>1,000</del>
<del>56</del>	<del>d.2 analiza indywidualna</del>	<del>Oprogramowanie zawodowe - logistyczne wraz z kosztem wdrożenia</del> <del>1</del>	<del>szt.</del>	<del></del>	<del></del>
			<del>szt.</del>	<del>1,000</del>	<del></del>
				<del>RAZEM</del>	<del>1,000</del>
3		<b>Rozdzielnia Główna</b>			
57	KNNR 5 d.3 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie <i>Kołki faszynowe fi 4-6 cm, dł. 100-120 cm</i> 9*4	szt.		
			szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
58	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Rozłącznik bezpiecznikowy 35A</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNNR 5 d.3 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm<sup>2</sup></i> <i>Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)</i> <i>Opaska kablowa OKi - odcinowana</i> 100	m		
			m	100,000	
				RAZEM	100,000
60	KNNR 5 d.3 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10mm<sup>2</sup></i> <i>uchwyty uniwersalne typu UKU</i> <i>Opaska kablowa OKi - odcinowana</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNNR 5 d.3 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 1	odc.		
			odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	d.3 analiza indywidualna	Przejścia ppoż <i>przejścia ppoż</i> 16	szt.		
			szt.	16,000	
				RAZEM	16,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Cement portlandzki biały	t	0,0481		
2.	Ciasto wapienne	m <sup>3</sup>	0,0403		
3.	Gniazda podtynkowe 1xRJ4	szt.	16,3200		
4.	Gniazdko wtyczkowe pojedyncze podtynkowe, z uziemieniem 16A/Z; 250V	szt.	20,4000		
5.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm <sup>2</sup>	m	104,0000		
6.	Kabel kat F/UYP 6A	m	624,0000		
7.	Kanał podłogowy KNd 340 H28 /2	m	20,0000		
8.	Kołki faszynowe fi 4-6 cm,dł.100-120 cm	szt.	70,6660		
9.	konstrukcje wsporcze	szt.	13,3340		
10.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10mm <sup>2</sup>	szt.	10,0000		
11.	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt.	7,0000		
12.	oprawy oświetleniowe zwieszakowe FX	szt.	18,0000		
13.	Piasek	m <sup>3</sup>	0,2772		
14.	przejścia ppoż	szt.	36,0000		
15.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	124,8000		
16.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	166,4000		
17.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt.	38,7600		
18.	puszki podłogowej Baks UDH Q3	szt.	5,0000		
19.	Rozłącznik bezpiecznikowy 35A	szt.	2,0000		
20.	Rura karbowana, gładka typ lekki RG 25mm	m	291,2000		
21.	tablica pracowni	szt.	2,0000		
22.	uchwyty do opraw	szt.	36,0000		
23.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	2,0000		
24.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,7000		
25.	Wyłącznik świecznikowy, podtynkowy 16A,250V	szt.	2,0400		
26.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: