
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni
zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze

ADRES INWESTYCJI: 41-800 Zabrze, ul. 3 Maja 118

INWESTOR: Zespół Szkół nr 3 im. rtm. Witolda Pileckiego

ADRES INWESTORA: 41-800 Zabrze, ul. 3 Maja 118

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacji elektrycznych Marian Tuzgier

DATA OPRACOWANIA: 2020-07-07

Stawka roboczogodziny

POZIOM CEN: I kw 2020

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]

Dodatek za utrudnienia [Du]

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze
Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Razem
1	Zasilanie	
2	Rozdzielnice	
3	Wewnętrzne linie zasilające	
4	Instalacje wewnętrzne	
5	Siec strukturalna	
6	Uziemienie i instalacja ekwipotencjalna	
	Kosztorys razem	

Słownie:

Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze
Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze						
1			Zasilanie			
1	KNNR 1		Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 0,7 m w gruncie kat.IV	szt.		
d.1	0306-06		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2	KNNR 5		Złącza kablowe -Rozdzielnica ZKPWP	kpl.		
d.1	0401-04		Rozdzielnica ZKPWP z wyposażeniem	kpl.	1,000	
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3	KNNR 5		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
d.1	0701-03		65 * 0,8 * 0,6	m3	31,200	
					RAZEM	31,200
4	KNNR 5		Wykucie bruzd dla rur w cegle	m		
d.1	1207-15		5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
5	KNNR 5		Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1	1209-1205		1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
6	KNNR 5		Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury DVK 75 R*2	m		
d.1	0103-08		5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
7	KNNR 5		Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.1	0103-06		5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
8	KNNR 5		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury DVK 50	m		
d.1	0705-01		65	m	65,000	
					RAZEM	65,000
9	KNNR 5		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury DVK 75	m		
d.1	0705-01		65	m	65,000	
					RAZEM	65,000
10	KNNR 5		Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
d.1	1208-03		5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
11	KNNR 5		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
d.1	1208-05		0,05	m3	0,050	
					RAZEM	0,050
12	KNNR 5		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kable YKXS 50 mm2	m		
d.1	0713-02		70	m	70,000	
					RAZEM	70,000
13	KNNR 5		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych przewody NHXH 5x1,5 mm2	m		
d.1	0713-01		140	m	140,000	
					RAZEM	140,000
14	KNNR 5		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
d.1	0706-02		Krotność = 2			

Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze
Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			70	m	70,000	
					RAZEM	70,000
15 d.1	KNNR 5 0702-03		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
			5 * 0,6 * 0,6	m3	1,800	
					RAZEM	1,800
16 d.1	KNNR 5 0726-03		Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
17 d.1	KNP 18 D13 1349-01		Pomiar złączy kablowych	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
18 d.1	KNNR 5 1302-03		Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1,000	
					RAZEM	1,000
19 d.1	KNR 4-01 0108-07		Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV	m3		
			7,8	m3	7,800	
					RAZEM	7,800
20 d.1	KNR 4-01 0108-08		Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3		
			7,8	m3	7,800	
					RAZEM	7,800
21 d.1	opłata		Opłata za składowanie ziemi na wysypisku	m3		
			7,8	m3	7,800	
					RAZEM	7,800
22 d.1	kalk. własna		Wyłączenie sieci nN, dopuszczenie do prac TD SA	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
23 d.1	KNNR-W 3 0308-03		Mechaniczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3		
			0,01	m3	0,010	
					RAZEM	0,010
24 d.1	KNR 5-08 0401-07		Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
			1	apar at	1,000	
					RAZEM	1,000
25 d.1	KNNR 5 0406-03		Aparaty elektryczne Ręczny przycisk ppoż wyłącznika prądu z sygnalizacją wraz z tabliczką	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
26 d.1	KNR 7-08 0301-02		Układy sterowania elektrycznego - sprawdzenie działania instalacji ppoż	ukl.		
			1	ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze
Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2			Rozdzielnice			
27 d.2	KNNR-W 3 0308-03		Mechaniczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3		
			0,95	m3	0,950	
					RAZEM	0,950
28 d.2	KNNR 5 0405-05		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe rozdzielnica RG	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
29 d.2	KNNR 5 0405-04		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe rozdzielnica wyłącznika głównego i Licznikowa RL	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
30 d.2	KNNR 5 0405-04		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe rozdzielnica RPI-0	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.2	KNNR 5 0405-04		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe rozdzielnica RPI-1	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
32 d.2	KNNR 5 0405-04		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe rozdzielnica RPI-2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.2	KNNR 5 0405-04		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe rozdzielnica RPI-sala gimnastyczna	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.2	KNNR 5 0405-04		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe rozdzielnica RPII-1	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.2	KNNR 5 0405-04		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe rozdzielnica RPII-2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
36 d.2	KNNR 5 0405-04		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe rozdzielnica RPIII-1	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
37 d.2	KNNR 5 0405-04		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe rozdzielnica RPIII-2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.2	KNNR 5 0405-03		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe rozdzielnica RE-1	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
39 d.2	KNNR 5 0405-03		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe rozdzielnica RE-2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.2	KNP 18 D13 1301-01		Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia	szt		
			11	szt	11,000	
					RAZEM	11,000

Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze
Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3			Wewnętrzne linie zasilające			
41 d.3	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury DVK 50	m		
			65	m	65,000	
					RAZEM	65,000
42 d.3	KNNR 5 1209-1102		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			6	otw.	6,000	
					RAZEM	6,000
43 d.3	KNNR 5 1207-15		Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
			275	m	275,000	
					RAZEM	275,000
44 d.3	KNNR 5 0103-07		Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
			275	m	275,000	
					RAZEM	275,000
45 d.3	KNNR 5 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			275	m	275,000	
					RAZEM	275,000
46 d.3	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			1	m3	1,000	
					RAZEM	1,000
47 d.3	KNNR 5 1209-0601		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
48 d.3	KNNR 5 0715-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, rurach kable YKXS 5x16 mm2	m		
			255	m	255,000	
					RAZEM	255,000
49 d.3	KNNR 5 0715-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kable YKY 5x10 mm2	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
50 d.3	KNNR 5 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kable YKY 5x6 mm2	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
51 d.3	KNNR 5 0726-10		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
52 d.3	KNNR 5 0726-09		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
53 d.3	KNNR 5 0726-09		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
54 d.3	KNNR 5 1302-04		Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		

Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrzu
Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	odc.	10,000	
					RAZEM	10,000
4			Instalacje wewnętrzne			
55 d.4	KNNR 5 1207-01		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
56 d.4	KNNR 5 0111-06		Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
			33	m	33,000	
					RAZEM	33,000
57 d.4	KNNR 5 0206-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
58 d.4	KNNR 5 0212-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2	m		
			300	m	300,000	
					RAZEM	300,000
59 d.4	KNNR 5 0212-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przewody NKGs 3x2,5 mm2	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
60 d.4	KNR-W 5-08 0301-20		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
			29	szt.	29,000	
					RAZEM	29,000
61 d.4	KNR-W 5-08 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
			29	szt.	29,000	
					RAZEM	29,000
62 d.4	KNR-W 5-08 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.4	KNR-W 5-08 0307-03		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
64 d.4	KNR-W 5-08 0309-02		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
65 d.4	KNR-W 5-08 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych	szt.		
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
66 d.4	KNR-W 5-08 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrzu
Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.4	KNR-W 5-08 0403-10		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
68 d.4	KNR-W 5-08 0502-09		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
			28	kpl.	28,000	
					RAZEM	28,000
69 d.4	KNR-W 5-08 0517-04		Montaż opraw oświetleniowych oprawy LED 840 6700lm 59W lub równoważna	kpl.		
			28	kpl.	28,000	
					RAZEM	28,000
70 d.4	KNR 5-08 0820-01		Kompletowanie opraw	szt.		
			28	szt.	28,000	
					RAZEM	28,000
71 d.4	KNNR 5 1301-01		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
			95	pomi ar	95,000	
					RAZEM	95,000
72 d.4	KNNR 5 1304-05		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
73 d.4	KNNR 5 1304-06		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
74 d.4	KNNR 5 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
75 d.4	KNNR 5 1304-02		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
76 d.4	KNNR-W 9 1201-02		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
			2	punk t	2,000	
					RAZEM	2,000
77 d.4	KNNR-W 9 1201-03		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
			8	punk t	8,000	
					RAZEM	8,000
5			Siec strukturalna			
78 d.5	KNR AT-14 0110-01		Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących z wyposażeniem	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
79 d.5	KNR AT-14 0102-01		Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
			2000	m	2 000,000	
					RAZEM	2 000,000
80 d.5	KNR AL-01 0107-03		Montaż modułu patchcord 0,5m	szt.		

Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze
Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			50	szt.	50,000	
					RAZEM	50,000
81 d.5	KNR AL-01 0107-03		Montaż modułu patchcord 3m	szt.		
			50	szt.	50,000	
					RAZEM	50,000
82 d.5	KNR AL-01 0107-03		Montaż modułu patchcord 5m	szt.		
			50	szt.	50,000	
					RAZEM	50,000
83 d.5	KNR AT-15 0120-04		Montaż elementów element wtyk 8P8C	szt.		
			400	szt.	400,000	
					RAZEM	400,000
84 d.5	KNNR 5 0212-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
85 d.5	kalk. własna		Wykonanie połączeń sieci strukturalnej, pomiary, sprawdzenia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
6			Uziemienie i instalacja ekwipotencjalna			
86 d.6	KNR 5-08 0608-07		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
87 d.6	KNNR 5 0606-05		Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
88 d.6	KNNR 5 0606-06		Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
89 d.6	KNNR 5 0201-05		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur	m		
			250	m	250,000	
					RAZEM	250,000
90 d.6	KNNR 5 0201-06		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
91 d.6	KNR-W 5-08 0301-20		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle Krotność = 2	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
92 d.6	KNNR 5 0406-05		Aparaty elektryczne szyna MSW	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
93 d.6	KNNR 5 0726-01		Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000

Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze
Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.6	KNNR 5 0726-02		Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
95 d.6	KNNR 5 1301-01		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - przewód 1x	pomi ar		
			9	pomi ar	9,000	
					RAZEM	9,000
96 d.6	KNP 18 D13 1346-01		Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
97 d.6	KNP 18 D13 1346-02		Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt		
			7	szt	7,000	
					RAZEM	7,000

Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze
Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	1 190,1583		
RAZEM					

Słownie:

Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
2	złącza prętów	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
3	uchwyt krzyżowy	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
4	głowica	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
5	grot stalowy	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
6	oprawy LED 840 6700lm 59W lub równoważna	szt	188,0000	0,0000	188,0000		
7	bednarka ze stali nierdzewnej	m	10,4000	0,0000	10,4000		
8	uchwyty do rur	szt.	10,5000	0,0000	10,5000		
9	uchwyty do rur	szt.	588,0000	0,0000	588,0000		
10	piasek	m3	10,6400	0,0000	10,6400		
11	piasek do betonów	m3	1,1550	0,0000	1,1550		
12	cement portlandzki CEM 1	t	0,2006	0,0000	0,2006		
13	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,1680	0,0000	0,1680		
14	Rozdzielnica ZKPWP z wyposażeniem	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
15	rozdzielnica RG	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
16	rozdzielnica RPI-1	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
17	rozdzielnica RPI-2	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
18	rozdzielnica RPI-sala gimnastyczna	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
19	rozdzielnica RPII-1	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
20	rozdzielnica RPII-2	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
21	rozdzielnica RPIII-1	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
22	rozdzielnica RPIII-2	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
23	rozdzielnica RPI-0	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
24	rozdzielnica RE-1	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
25	rozdzielnica RE-2	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
26	zestawy gniazd 4x260V, 16A; 4xRJ45 do montażu w kanale PCV	szt.	15,0000	0,0000	15,0000		
27	Ręczny przycisk ppoż wyłącznika prądu z sygnalizacją wraz z tabliczką	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
28	szyna MSW	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
29	przyciski instalacyjne pojedynczy	szt.	1,0200	0,0000	1,0200		
30	łączniki instalacyjne świecznikowy	szt.	2,0400	0,0000	2,0400		
31	gniazda podtynekowe 2-biegunowe	szt.	3,0600	0,0000	3,0600		
32	gniazda podtynekowe podwójne	szt.	21,4200	0,0000	21,4200		
33	gniazda RJ45	szt.	2,0400	0,0000	2,0400		
34	puszki osprzętowe 60 głęboka	szt.	29,5800	0,0000	29,5800		
35	rury DVK 75	m	72,8000	0,0000	72,8000		
36	rury winidurkowe 28	m	5,2000	0,0000	5,2000		
37	rury DVK 50	m	135,2000	0,0000	135,2000		
38	rury winidurkowe karbowane fi 43/36 mm	m	286,0000	0,0000	286,0000		
39	złączki 28	szt.	2,0500	0,0000	2,0500		
40	złączki 36	szt.	112,7500	0,0000	112,7500		
41	kanal instalacyjny KP150x60	m	34,3200	0,0000	34,3200		
42	końcówki kablowe K120	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
43	końcówki kablowe K16	szt.	40,0000	0,0000	40,0000		
44	końcówki kablowe K25	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
45	końcówki kablowe K16	szt.	16,0000	0,0000	16,0000		
46	opaski kablowe typu Oki	szt	24,8000	0,0000	24,8000		
47	opaski kablowe typu Oki	szt	54,5000	0,0000	54,5000		
48	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	48,0000	0,0000	48,0000		
49	szafa dystrybucyjna	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
50	przewody izolowane jednożyłowe YKYżo 25 mm2	m	2,0800	0,0000	2,0800		
51	przewody izolowane jednożyłowe YKYżo 16 mm2	m	260,0000	0,0000	260,0000		

Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
52	przewody NHXH 5x1,5 mm2	m	145,6000	0,0000	145,6000		
53	przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2	m	468,0000	0,0000	468,0000		
54	przewody NKGs 3x2,5 mm2	m	15,6000	0,0000	15,6000		
55	kabel okablowania strukturalnego skrętka cat 5.	m	2 200,0000	0,0000	2 200,0000		
56	kable YKXS 50 mm2	m	72,8000	0,0000	72,8000		
57	kable YKXS 5x16 mm2	m	265,2000	0,0000	265,2000		
58	kołki kotwiące	szt.	56,0000	0,0000	56,0000		
59	łącznik 15x60	szt.	22,4400	0,0000	22,4400		
60	kołki rozporowe plastikowe	szt.	598,5000	0,0000	598,5000		
61	kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
62	kołki szybkiego montażu	szt.	270,0000	0,0000	270,0000		
63	kołki rozporowe	szt.	222,7500	0,0000	222,7500		
64	element wtyk 8P8C	szt.	400,0000	0,0000	400,0000		
65	patchcord 0,5m	szt.	50,0000	0,0000	50,0000		
66	patchcord 3m	szt.	50,0000	0,0000	50,0000		
67	patchcord 5m	szt.	50,0000	0,0000	50,0000		
68	materiały pomocnicze	zł		0,0000	1 778,2400		
69	rozdzielnica wyłącznika głównego i Licznikowa RL	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
70	kable YKY 5x6 mm2	m	15,6000	0,0000	15,6000		
71	kable YKY 5x10 mm2	m	20,8000	0,0000	20,8000		
RAZEM							

Słownie:

Zaprojektuj swoje życie zawodowe - remont i wyposażenie pracowni zawodowej w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze
Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	młot udarowy elektryczny	m-g	0,7500		
2	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	0,7500		
3	środek transportowy	m-g	0,7500		
4	młot udarowy elektryczny	m-g	0,1600		
5	żuraw samochodowy	m-g	1,7390		
6	żuraw samochodowy	m-g	1,2100		
7	środek transportowy	m-g	4,3975		
8	środek transportowy	m-g	1,8425		
9	ciągnik kołowy	m-g	0,3740		
10	ciągnik kołowy	m-g	1,2100		
11	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1000		
12	samochód samowyładowczy	m-g	1,5960		
13	samochód samowyładowczy	m-g	2,1060		
14	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	6,7080		
15	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,3740		
16	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,2100		
17	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,5420		
18	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	0,1600		
RAZEM					

Słownie: