
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego -
część elektryczna

ADRES INWESTYCJI: Tułowice, ul. Przedszkolna 11

INWESTOR: Gmina Tułowice

ADRES INWESTORA: 49-130 Tułowice, ul. Szkolna 1

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacji elektrycznych Marian Tuzgier

DATA OPRACOWANIA: listopada 2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11					
1		Wyłącznik Ppoż i AWPk			
1 d.1	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd w cegle	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
5 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
6 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
7 d.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
8 d.1	KNR 7-08 0301-02	Układy sterowania elektrycznego - sprawdzenie działania instalacji ppoż	ukl.		
		2	ukl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2		Rozdzielnice			
9 d.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		6	apar at	6,000	
				RAZEM	6,000
10 d.2	KNNR 5 0405-05	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe Rozdzielnica Główna TE-G z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2	KNNR 5 0405-05	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe Rozdzielnica T3 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.2	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe Rozdzielnica T4 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.2	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe Rozdzielnica T5 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe Tablica T-K z wyposażeniem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - zabudowa w miejsce po zdemontowanej T-K skrzynka n/t 30x30 z zaciskami do przedłużenia linii zasilającej tablicę TK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
3		Kable i przewody			
19 d.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		2000	m	2 000,000	
				RAZEM	2 000,000
20 d.3	KNNR 5 1209-0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		50	otw.	50,000	
				RAZEM	50,000
21 d.3	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe kabel NHXMH-J 5x25 mm ²	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
22 d.3	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe kabel NHXHM-J 5x16 mm ²	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
23 d.3	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe kabel NHXMH-J 5x10 mm ²	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
24 d.3	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody NHXMH_J 5x6 mm ²	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
25 d.3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe HHXMH-J 5x2,5 mm ²	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
26 d.3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe HHXMH-J 3x4 mm ²	m		

Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
27 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm ²	m		
		850	m	850,000	
				RAZEM	850,000
28 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe HHXMH-J 3x1,5 mm ²	m		
		1550	m	1 550,000	
				RAZEM	1 550,000
29 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe HHXMH-J 2x1,5 mm ²	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
30 d.3	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-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
31 d.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
32 d.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
33 d.3	kalk. własna	Zarobienie końców kabli, przewodów, podłączenie pod zaciski	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		2000	m	2 000,000	
				RAZEM	2 000,000
35 d.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		1,5	m ³	1,500	
				RAZEM	1,500
36 d.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		9	odc.	9,000	
				RAZEM	9,000
37 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		80	pomi ar	80,000	
				RAZEM	80,000
38 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
39 d.3	kalk. własna	Roboty budowlane, zatynkowanie bruzd, malowanie	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

4		Osprzet elektroinstalacyjny			
40 d.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		99	szt.	99,000	
				RAZEM	99,000
41 d.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		99	szt.	99,000	
				RAZEM	99,000
42 d.4	KNR 5-08 0306-12	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 4 mm2 (4 wyloty)	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
43 d.4	KNR 5-08 0306-16	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 16 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 16 mm2 (4 wyloty)	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
44 d.4	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu czujka obecności	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
45 d.4	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu czujka ruchu	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
46 d.4	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		5	apar at	5,000	
				RAZEM	5,000
47 d.4	KNR-W 5-08 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące gniazda 3-fazowe z wyłącznikiem 400V/32A/3P+N+PE IP55	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.4	KNR-W 5-08 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące gniazda 3-fazowe z wyłącznikiem 400V/16A/3P+N+PE IP55	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.4	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej przycisk instalacyjne monostabilny podświetlony IP20 do automatów schodowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.4	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne pojedynczy IP20	szt.		
		4	szt.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
51 d.4	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne świecznikowy IP20	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
52 d.4	KNR-W 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
53 d.4	KNR-W 5-08 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
54 d.4	KNR-W 5-08 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego schodowe mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
55 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.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
56 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 R*1,5 gniazda podtynkowe potrójne z uziemieniem	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
57 d.4	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 gniazda pojedyncze 250V/16A/3P hermetyczne IP55	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
58 d.4	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 gniazda podwójne 250V/16A/3P hermetyczne IP55	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
59 d.4	kalk. własna	Zarobienie końców kabli, przewodów, podłączenie pod zaciski	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Oprawy oświetleniowe			
60 d.5	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		106	kpl.	106,000	
				RAZEM	106,000
61 d.5	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		52	kpl.	52,000	
				RAZEM	52,000
62 d.5	KNR-W 5-08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
		160	kpl.	160,000	

Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	160,000
63 d.5	Dostawa	Dostawa opraw oświetleniowych	szt		
		160	szt	160,000	
				RAZEM	160,000
64 d.5	KNR 5-08 0820-02	Kompletowanie opraw oświetleniowych	szt.		
		160	szt.	160,000	
				RAZEM	160,000
6		Instalacja dzwonkowa			
65 d.6	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.6	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.6	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne dzwonkowy 250V 10A IP44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.6	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
69 d.6	KNR-W 5-08 0403-07	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.6	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
71 d.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przewody kabelkowe HHXMH-J 2x1,5 mm ²	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
72 d.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przewody kabelkowe HHXMH-J 3x1,5 mm ²	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
73 d.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przewody kabelkowe HHXMH-J 4x1,5 mm ²	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
74 d.6	kalk. własna	Zarobienie końców kabli, przewodów, podłączenie pod zaciski	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000

Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		Instalacja oddymiania			
76 d.7	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.7	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali Centrala sterująca systemami oddymiania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.7	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego przycisk oddymiania i przewietrzania RT 45	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
79 d.7	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu optyczna czujka dymu 3000PLUS/OP SET z gniazdem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.7	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard elektrozaczep drzwiowy 24V DC	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.7	KNR AL-01 0304-03	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektromechaniczna blokada wysuwna chwytak elektromagnetyczny drzwiowy 24 V DC, siła chwytu 850N, łamany, ścienny lub podłogowy z przyciskiem zwalniającym	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
82 d.7	KNR AL-01 0304-05	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektryczny sterowany silnikiem Siłownik do oddymiania 24 V DC/1A w klapie oddymiającej i drzwiach napowietrzających	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
83 d.7	KNR AL-01 0305-05	Dodatek za utrudnienia przy montażu elektromechanicznego elementu blokującego w drzwiach przeciwpożarowych	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
84 d.7	KNR AL-01 0208-02	Montaż elementów obsługowych wyłącznik krańcowy sygnalizacji zamknięcia klapy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
86 d.7	KNNR 5 1209-0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
87 d.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody HDGS 2x1 mm ² PH120	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000

Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody HDGS 3x2,5 mm ² PH120	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
89 d.7	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody HDGS 3x4 mm ² PH120	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
90 d.7	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody HTKSH 5x2x1 PH90	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
91 d.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody YnTKSY 1x2x0,8	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
92 d.7	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
93 d.7	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,5	m ³	0,500	
				RAZEM	0,500
94 d.7	kalk. własna	Zarobienie końców kabli, przewodów, podłączenie pod zaciski	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.7	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny	odc.		
		15	odc.	15,000	
				RAZEM	15,000
96 d.7	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.7	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Instalacja komputerowa			
98 d.8	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" dobudowa wyposażenia patch panel 19" 1U 24xRJ45 UTP kat 6A	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.8	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" dobudowa wyposażenia switch zarządzalny inteligentny 1U 24-portowy RJ45 24xPoE kat 6A	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.8	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.8	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.8	KNR-W 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		7	apar at	7,000	
				RAZEM	7,000
103 d.8	KNR AL-01 0113-04	Montaż modułu WiFi	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
104 d.8	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.8	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
106 d.8	KNNR 5 1209-0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
107 d.8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody U/UTP 4x2x0,5 6 kat A kl EA	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
108 d.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
109 d.8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,5	m ³	0,500	
				RAZEM	0,500
110 d.8	kalk. własna	Zarobienie końców kabli, przewodów, podłączenie pod zaciski	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.8	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny	odc.		
		10	odc.	10,000	
				RAZEM	10,000
112 d.8	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
9		Instalacja domofonowa			
113 d.9	KNR AL-01 0101-02 analogia	Montaż kompaktowej centrali domofonowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.9	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 d.9	KNR AL-01 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.9	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
117 d.9	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
118 d.9	KNNR 5 1209-0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
119 d.9	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przewody kabelkowe HDXżo 3x1,5 mm ²	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
120 d.9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody U/UTP 4x2x0,5 6 kat A kl EA	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
121 d.9	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
122 d.9	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,15	m ³	0,150	
				RAZEM	0,150
123 d.9	kalk. własna	Zarobienie końców kabli, przewodów, podłączenie pod zaciski	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.9	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny	odc.		
		4	odc.	4,000	
				RAZEM	4,000
125 d.9	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie systemu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
10		Instalacja monitoringu wizyjnego			
126 d.10	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.10	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
128 d.10	KNNR 5 1209-0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.10	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody U/UTP 4x2x0,5 6 kat A kl EA	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
130 d.10	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
131 d.10	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,05	m ³	0,050	
				RAZEM	0,050
132 d.10	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
11		Instalacja telefoniczna			
133 d.11	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
134 d.11	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.11	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
136 d.11	KNNR 5 1209-0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
137 d.11	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody U/UTP 4x2x0,5 6 kat A kl EA	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
138 d.11	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
139 d.11	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,35	m ³	0,350	
				RAZEM	0,350
140 d.11	kalk. własna	Zarobienie końców kabli, przewodów, podłączenie pod zaciski	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.11	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny	odc.		
		6	odc.	6,000	
				RAZEM	6,000
142 d.11	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie systemu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12		Instalacja odgromowa, połączenia wyrównawcze			
143 d.12	KNR 5-08 0604-05	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
		390	m	390,000	
				RAZEM	390,000
144 d.12	KNR 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
145 d.12	KNR 5-08 0611-06	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.IV	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
146 d.12	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		85	szt.	85,000	
				RAZEM	85,000
147 d.12	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
148 d.12	KNR-W 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
149 d.12	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
150 d.12	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne szyna ekwipotencjalna GSW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.12	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne szyna wyrównawcza MSW	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
152 d.12	KNNR 5 0615-05	Iglice 2m montowane na dachu	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
153 d.12	KNNR 5 0615-05	Iglice 2m montowane na dachu	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
154 d.12	KNNR 5 0615-05	Iglice 2m montowane na dachu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.12	KNNR 5 0615-06	Iglice 3m montowane na dachu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.12	KNNR 5 0615-06	Iglice 3m montowane na dachu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.12	KNR-W 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 25 mm2	m		

Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
158 d.12	KNR-W 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ²	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
159 d.12	KNR-W 5-08 0620-04	Montaż na rurach średnicy do 100 mm mostków bocznikujących łączonych na obejmy	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
160 d.12	kalk. własna	Zarobienie końców kabli, przewodów, podłączenie pod zaciski	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.12	kalk. własna	Wykonanie zgrzewów egzotermicznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.12	kalk. własna	Pomiary pomontażowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13		Przejścia PPOż			
163 d.13	kalk. własna	Wykonanie przejść pożarowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14		Inne			
164 d.14	kalk. własna	Rozebranie i odtworzenie terenu - kostka polbruk	m ²		
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
165 d.14	kalk. własna	Rozebranie i odtworzenie terenu - trawnik	m ²		
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
166 d.14	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	punkt dostepowy WiFi sufitowy, wielogigabitowy dwupasmowy		7,0000	0,0000	7,0000		
2	oprawa nr A 1 zgodnie z opisem w PT	szt	11,0000	0,0000	11,0000		
3	Oprawa nr B1 zgodnie z opisem w PT	szt	11,0000	0,0000	11,0000		
4	Oprawa nr C1 zgodnie z opisem w PT	szt	19,0000	0,0000	19,0000		
5	Oprawa nr D1 zgodnie z opisem w PT	szt	15,0000	0,0000	15,0000		
6	optyczna czujka dymu 3000PLUS/OP SET z gniazdem	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
7	oprawa nr A 2 zgodnie z opisem w PT	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
8	Oprawa nr B2 zgodnie z opisem w PT	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
9	Oprawa nr E1 zgodnie z opisem w PT	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
10	Oprawa nr F1 zgodnie z opisem w PT	szt	5,0000	0,0000	5,0000		

Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
11	Oprawa nr K1 zgodnie z opisem w PT	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
12	Oprawa nr AW1 zgodnie z opisem w PT	szt	38,0000	0,0000	38,0000		
13	Oprawa nr AW2 zgodnie z opisem w PT	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
14	Ręczy przycisk PPWP wyłącznika prądu	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
15	Ręczy przycisk AWPK wyłącznika prądu kotłowni	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
16	Oprawa nr B3 zgodnie z opisem w PT	szt	14,0000	0,0000	14,0000		
17	Oprawa nr E2 zgodnie z opisem w PT	szt	24,0000	0,0000	24,0000		
18	przycisk oddymiania i przewietrzania RT 45	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
19	Siłownik do oddymiania 24 V DC/1A w klapie oddymiającej i drzwiach napowietrzających	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
20	elektrozaczep drzwiowy 24V DC	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
21	chwytak elektromagnetyczny drzwiowy 24 V DC, siła chwytu 850N, łamany, ścienny lub podłogowy z przyciskiem zwalniającym	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
22	wyłącznik krańcowy sygnalizacji zamknięcia klapy	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
23	centrala domofonowa	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
24	unifon	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
25	zasilacz 240 V AC/11,5 VAC na szynę	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
26	kamera monitoringu sufitowa PoE kopułkowa wandaloodporna 6 Mpx, IR LED zasięg 20m funkcje WDR, 3D-DNR, BLC, AWB	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
27	Centrala sterująca systemami oddymiania	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
28	pręty stalowe ocynkowane 8 mm	m	457,6000	0,0000	457,6000		
29	bednarka pomiedziowana cynowa StCuSn 40x5	m	20,8000	0,0000	20,8000		
30	obejma uziemiająca/opaski uziemiające	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
31	piasek do betonów	m3	3,3550	0,0000	3,3550		
32	cement portlandzki CEM 1	t	0,5826	0,0000	0,5826		
33	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,4880	0,0000	0,4880		
34	TablicaT-K z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
35	Rozdzielnica Główna TE-G z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
36	Rozdzielnica T3 z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
37	Rozdzielnica T4 z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
38	Rozdzielnica T5 z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
39	skrzynka n/t 30x30 z zaciskami do przedłużenia linii zasilającej tablicę TK	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
40	dzwonek jednotonowy 230V ac 50 Hz min 85 dB IP20 n/t z regulacją głośności	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
41	piktogramy	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
42	szyna ekwipotencjalna GSW	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
43	szyna wyrównawcza MSW	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
44	łączniki bryzgoszczelne 1-bieg, IP55	szt.	12,2400	0,0000	12,2400		
45	łączniki bryzgoszczelne 2-bieg IP55	szt.	6,1200	0,0000	6,1200		

Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
46	łączniki bryzgoszczelne schodowe IP55	szt.	4,0800	0,0000	4,0800		
47	przycisk instalacyjne monostabilny podświetlony IP20 do automatów schodowych	szt.	2,0400	0,0000	2,0400		
48	łączniki instalacyjne pojedynczy IP20	szt.	4,0800	0,0000	4,0800		
49	łączniki instalacyjne świecznikowy IP20	szt.	6,1200	0,0000	6,1200		
50	łączniki instalacyjne dzwonek 250V 10A IP44	szt.	1,0200	0,0000	1,0200		
51	gniazda pojedyncze 250V/16A/3P hermetyczne IP55	szt.	32,6400	0,0000	32,6400		
52	gniazda podwójne 250V/16A/3P hermetyczne IP55	szt.	4,0800	0,0000	4,0800		
53	gniazda podtynkowe podwójne z uziemieniem	szt.	8,1600	0,0000	8,1600		
54	gniazda podtynkowe potrójne z uziemieniem	szt.	25,5000	0,0000	25,5000		
55	gniazda 3-fazowe z wyłącznikiem 400V/32A/3P+N+PE IP55	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
56	gniazda 3-fazowe z wyłącznikiem 400V/16A/3P+N+PE IP55	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
57	puszki podtynkowa głęboka 60	szt.	102,0000	0,0000	102,0000		
58	puszka rozgałęźna 5-bieg z zaciskami śrubowymi i dławicami do 4mm ² IP65	szt.	15,3000	0,0000	15,3000		
59	puszka rozgałęźna 5-bieg z zaciskami śrubowymi i dławicami do 10mm ² IP65	szt.	15,3000	0,0000	15,3000		
60	czujka ruchu	szt.	6,1200	0,0000	6,1200		
61	czujka obecności	szt.	9,1800	0,0000	9,1800		
62	podwójne gniazdo RJ45	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
63	gniazdo RJ45	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
64	kanał instalacyjny 50x20	m	20,8000	0,0000	20,8000		
65	kanał instalacyjny 30x15	m	26,0000	0,0000	26,0000		
66	wsporniki dachowe	szt.	393,9000	0,0000	393,9000		
67	podkładka do podstawy betonowej	szt.	12,0000	0,0000	12,0000		
68	maszt na pojedynczej podstawie 2m	kpl.	7,0000	0,0000	7,0000		
69	maszt na pojedynczej podstawie 3,5m	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
70	maszt na pojedynczej podstawie 1,0m	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
71	maszt na pojedynczej podstawie 4,0m	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
72	maszt na pojedynczej podstawie 2,5m	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
73	wsporniki ścienne	szt.	50,5000	0,0000	50,5000		
74	złącza krzyżowe	szt.	85,0000	0,0000	85,0000		
75	złącza rynnowe	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
76	złącza kontrolne	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		
77	opaski kablowe typu Oki	szt.	18,0000	0,0000	18,0000		
78	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	18,0000	0,0000	18,0000		
79	patch panel 19" 1U 24xRJ45 UTP kat 6A	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
80	switch zarządzalny inteligentny 1U 24-portowy RJ45 24xPoE kat 6A	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
81	półka sprzętowa	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
82	patchcords 0,5 m UTP kat 6A	kpl.	24,0000	0,0000	24,0000		
83	listwa zasilająca 19" 1U 250V AC 16A z wyłącznikiem	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		

Przebudowa budynku przedszkola z dobudową dźwigu osobowego - część elektryczna; Tułowice, ul. Przedszkolna 11
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
84	przewody izolowane jednożyłowe LgY 25 mm2	m	52,0000	0,0000	52,0000		
85	przewody izolowane jednożyłowe LgY 10 mm2	m	208,0000	0,0000	208,0000		
86	przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2	m	884,0000	0,0000	884,0000		
87	przewody HDGs 5x1,5 mm2 PH120	m	31,2000	0,0000	31,2000		
88	kabel NHXMH-J 5x25 mm2	m	15,6000	0,0000	15,6000		
89	kabel NHXHM-J 5x16 mm2	m	57,2000	0,0000	57,2000		
90	kabel NHXMH-J 5x10 mm2	m	20,8000	0,0000	20,8000		
91	przewody NHXMH_J 5x6 mm2	m	312,0000	0,0000	312,0000		
92	przewody kabelkowe HHXMH-J 5x2,5 mm2	m	104,0000	0,0000	104,0000		
93	przewody kabelkowe HHXMH-J 3x4 mm2	m	156,0000	0,0000	156,0000		
94	przewody kabelkowe HHXMH-J 3x1,5 mm2	m	1 664,0000	0,0000	1 664,0000		
95	przewody kabelkowe HHXMH-J 2x1,5 mm2	m	208,0000	0,0000	208,0000		
96	przewody HDGS 2x1 mm2 PH120	m	83,2000	0,0000	83,2000		
97	przewody HDGS 3x2,5 mm2 PH120	m	52,0000	0,0000	52,0000		
98	przewody HDGS 3x4 mm2 PH120	m	104,0000	0,0000	104,0000		
99	przewody HTKSH 5x2x1 PH90	m	104,0000	0,0000	104,0000		
100	przewody YnTKSY 1x2x0,8	m	156,0000	0,0000	156,0000		
101	przewody U/UTP 4x2x0,5 6 kat A kl EA	m	852,8000	0,0000	852,8000		
102	przewody kabelkowe HHXMH-J 2x1,5 mm2	m	15,6000	0,0000	15,6000		
103	przewody kabelkowe HHXMH-J 4x1,5 mm2	m	15,6000	0,0000	15,6000		
104	przewody kabelkowe HHXMH-J 2x1,5 mm2	m	15,6000	0,0000	15,6000		
105	przewody kabelkowe HDXžo 3x1,5 mm2	m	20,8000	0,0000	20,8000		
106	kołki rozporowe	szt.	212,0000	0,0000	212,0000		
107	kołki kotwiące	szt.	104,0000	0,0000	104,0000		
108	łącznik 50x20	szt.	13,6000	0,0000	13,6000		
109	łącznik 30x15	szt.	17,0000	0,0000	17,0000		
110	kołki rozporowe plastikowe	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
111	kołki rozporowe plastikowe	szt.	26,0000	0,0000	26,0000		
112	kołki rozporowe	szt.	183,5000	0,0000	183,5000		
113	kołki rozporowe plastikowe	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
114	materiały pomocnicze	zł		0,0000	3 324,1400		
RAZEM							

Słownie: