
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji elektrycznej
ADRES INWESTYCJI : Zespół Szkół w Jacie
INWESTOR : Gmina Jeżowe
ADRES INWESTORA : Jeżowe 136A, 37-430 Jeżowe
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dawid Wór
ul. Wesoła 1
37 - 400 Nisko

DATA OPRACOWANIA : 2016.11.03

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016.11.03

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materialy	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Korytka kablowe						
2	Tablice bezpiecznikowe, wewnętrzne linie zasilające						
3	Obwód oświetlenia - parter						
4	Obwód oświetlenia - piętro						
5	Obwód gniazd ogólnych - parter						
6	Obwód gniazd ogólnych - piętro						
7	Obwód gniazd DATA, instalacje teleinformatyczne - parter						
8	Obwód gniazd DATA, instalacje teleinformatyczne - piętro						
9	Instalacja dzwonka szkolnego - parter, piętro						
10	Instalacja połączeń wyrównawczych						
11	Demontaż						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1		Korytka kablowe		
1 KNNR 5 d.1 0301-03		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 960	szt. szt.	
				960.000
2 KNNR 5 d.1 1101-01		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - wysięgnik WW150 960	szt. szt.	
				960.000
3 KNNR 5 d.1 1105-07		Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 480	m m	
				480.000
2		Tablice bezpiecznikowe, wewnętrzne linie zasilające		
4 KNR 4-01 d.2 0330-08		Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1.19	m ² m ²	
				1.190
5 KNR 4-01 d.2 0330-08		Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.22	m ² m ²	
				0.220
6 KNR 4-01 d.2 0330-08		Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Krotność = 2 0.18	m ² m ²	
				0.180
7 KNR 4-01 d.2 0707-01		Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym we wnękach na liczniki o pow.0.5 m2 i głębok. 0.4 m 6	szt. szt.	
				6.000
8 KNNR 5 d.2 1209-0702		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw. otw.	
				5.000
9 KNNR 5 d.2 1209-12		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	
				2.000
10 KNNR 5 d.2 1207-15		Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle 7	m m	
				7.000
11 KNNR 5 d.2 0103-08		Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 7	m m	
				7.000
12 KNNR 5 d.2 0201-06		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur Przewód LYd-750V 35mm2 35	m m	
				35.000
13 KNNR 5 d.2 0404-07		Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - obudowa na tablicę TG+TP 1	szt. szt.	
				1.000
14 KNNR 5 d.2 0404-07		Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - obudowy na tablice TB-1, TB-2, TB-3 3	szt. szt.	
				3.000
15 KNNR 5 d.2 0404-04		Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - TG+TP 1	szt. szt.	
				1.000
16 KNNR 5 d.2 0404-02		Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - TB-1 1	szt. szt.	
				1.000
17 KNNR 5 d.2 0404-02		Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - TB-2 1	szt. szt.	
				1.000
18 KNNR 5 d.2 0404-02		Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - TB-3 1	szt. szt.	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				1.000
19 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 120	m m	
				120.000
20 d.2	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 Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ² 72	m m	
				72.000
21 d.2	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 Przewód YDY-450/750 V 5x10mm ² 48	m m	
				48.000
22 d.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 127	m m	
				127.000
23 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.19	m ³ m ³	
				0.190
24 d.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	
				6.000
3		Obwód oświetlenia - parter		
25 d.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 97	m m	
				97.000
26 d.3	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 24	otw. otw.	
				24.000
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 Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² 97	m m	
				97.000
28 d.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² 315	m m	
				315.000
29 d.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm ² 28	m m	
				28.000
30 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 72	szt. szt.	
				72.000
31 d.3	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 51	szt. szt.	
				51.000
32 d.3	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm 21	szt. szt.	
				21.000
33 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 5	szt. szt.	
				5.000
34 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 15	szt. szt.	
				15.000
35 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	
				1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
36 d.3	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe	szt.	
		1	szt.	
				1.000
37 d.3	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	
		24	szt.	
				24.000
38 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	
		Oprawa awaryjna LED 1,5W CNBOP z modulem AW 2h ozn. AW.01	kpl.	
		5		5.000
39 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	
		Oprawa awaryjna LED HO 4x1W CNBOP z modulem AW 2h (specj. do niskich temp) ozn. AW.03	kpl.	
		3		3.000
40 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	
		Oprawa awaryjna LED 1,5W CNBOP z modulem AW 2h ozn. AW.04	kpl.	
		8		8.000
41 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	
		Oprawa ewakuacyjna LED 1,2W CNBOP z modulem AW 2h ozn. EW.01	kpl.	
		1		1.000
42 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	
		Oprawa ewakuacyjna LED 1,2W CNBOP z modulem AW 2h ozn. EW.02	kpl.	
		6		6.000
43 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.	
		Oprawa ewakuacyjna LED 1,2W CNBOP z modulem AW 2h ozn. EW.03	kpl.	
		1		1.000
44 d.3	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - wentylator łazienkowy	szt.	
		2	szt.	
				2.000
45 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
		97	m	
				97.000
46 d.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		0.08	m ³	
				0.080
47 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		11	pomiar	
				11.000
4		Obwód oświetlenia - piętro		
48 d.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	
		86	m	
				86.000
49 d.4	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		23	otw.	
				23.000
50 d.4	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	
		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m	
		86		86.000
51 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	
		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m	
		281		281.000
52 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	
		Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm ²	m	
		22		22.000
53 d.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		49	szt.	
				49.000
54	KNNR 5 d.4 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	
		35	szt.	
				35.000
55	KNNR 5 d.4 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm	szt.	
		14	szt.	
				14.000
56	KNNR 5 d.4 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	
		11	szt.	
				11.000
57	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	
		1	szt.	
				1.000
58	KNNR 5 d.4 0307-02	Łączniki świecznikowe	szt.	
		2	szt.	
				2.000
59	KNNR 5 d.4 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	
		12	szt.	
				12.000
60	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa awaryjna LED 1,5W CNBOP z modulem AW 2h ozn. AW.01	kpl.	
		4	kpl.	
				4.000
61	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa awaryjna LED 1,5W CNBOP z modulem AW 2h ozn. AW.04	kpl.	
		6	kpl.	
				6.000
62	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa ewakuacyjna LED 1,2W CNBOP z modulem AW 2h ozn. EW.01	kpl.	
		1	kpl.	
				1.000
63	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa ewakuacyjna LED 1,2W CNBOP z modulem AW 2h ozn. EW.02	kpl.	
		1	kpl.	
				1.000
64	KNNR 5 d.4 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - wentylator łazienkowy	szt.	
		2	szt.	
				2.000
65	KNNR 5 d.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
		86	m	
				86.000
66	KNNR 5 d.4 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		0.08	m ³	
				0.080
67	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		9	pomiar	
				9.000
5		Obwód gniazd ogólnych - parter		
68	KNNR 5 d.5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	
		99	m	
				99.000
69	KNNR 5 d.5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		12	otw.	
				12.000
70	KNNR 5 d.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 Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m	
		93	m	
				93.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
71	KNNR 5 d.5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 5x4mm ² 6	m m	
				6.000
72	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 152	m m	
				152.000
73	KNNR 5 d.5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 18	m m	
				18.000
74	KNNR 5 d.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 44	szt. szt.	
				44.000
75	KNNR 5 d.5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 16	szt. szt.	
				16.000
76	KNNR 5 d.5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm 28	szt. szt.	
				28.000
77	KNNR 5 d.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 ² 14	szt. szt.	
				14.000
78	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 11	szt. szt.	
				11.000
79	KNNR 5 d.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 3	szt. szt.	
				3.000
80	KNNR 5 d.5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 1	szt. szt.	
				1.000
81	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 99	m m	
				99.000
82	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.09	m ³ m ³	
				0.090
83	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7	pomiar pomiar	
				7.000
84	KNNR 5 d.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	
				1.000
85	KNNR 5 d.5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 8	szt. szt.	
				8.000
86	KNNR 5 d.5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 21	szt. szt.	
				21.000
87	KNNR 13-21 d.5 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 8	szt. szt.	
				8.000
6		Obwód gniazd ogólnych - piętro		
88	KNNR 5 d.6 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 96	m m	
				96.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
89 d.6	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		9	otw.	
				9.000
90 d.6	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	
		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m	
		96		96.000
91 d.6	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	
		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m	
		151		151.000
92 d.6	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	
		48	szt.	48.000
93 d.6	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	
		19	szt.	19.000
94 d.6	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm	szt.	
		29	szt.	29.000
95 d.6	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 ²	szt.	
		12	szt.	12.000
96 d.6	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	
		13	szt.	13.000
97 d.6	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	
		4	szt.	4.000
98 d.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
		96	m	96.000
99 d.6	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		0.09	m ³	0.090
100 d.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		4	pomiar	4.000
101 d.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	
		4	szt.	4.000
102 d.6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	
		25	szt.	25.000
103 d.6	KNNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	
		4	szt.	4.000
7		Obwód gniazd DATA, instalacje teleinformatyczne - parter		
104 d.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	
		15	m	15.000
105 d.7	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	
		12	m	12.000
106 d.7	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		7	otw.	7.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
107	KNNR 5 d.7 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 15	m m	15.000
108	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 31	m m	31.000
109	KNNR 5 d.7 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 12	m m	12.000
110	KNNR 5 d.7 0105-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami 47	m m	47.000
111	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - analogia: UTP 4x2x0,5 kat.7 59	m m	59.000
112	KNNR 5 d.7 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 12	szt. szt.	12.000
113	KNNR 5 d.7 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm 12	szt. szt.	12.000
114	KNNR 5 d.7 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 ² - analogia zestaw gniazd teleinformatycznych 3	szt. szt.	3.000
115	KNNR 5 d.7 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 27	m m	27.000
116	KNNR 5 d.7 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.03	m ³ m ³	0.030
117	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	2.000
118	KNNR 5 d.7 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2.000
119	KNNR 5 d.7 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	4.000
120	KNNR 13-21 d.7 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 2	szt. szt.	2.000
121	KNNR 5-07 d.7 1303-01	Uruchamianie i pomiary łączny rodzaju akustyczne o liczbie wzmacniaków 0 wykorzystywanych do innych celów niż telefonia - analogia: pomiary przewodów UTP 6	łącz. łącz.	6.000
122	KNNR 5-06 d.7 0705-02	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 5 stykach 12	końc. końc.	12.000
123	KNNR 5-05 d.7 0319-01	Wykonanie napisów tuszem na szyldziku - analogia: oznakowanie na gniazdach i w szafce PD 12	szt. szt.	12.000
8		Obwód gniazd DATA, instalacje teleinformatyczne - piętro		
124	KNNR 5 d.8 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 15	m m	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				15.000
125 d.8	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 18	m m	
				18.000
126 d.8	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 5	otw. otw.	
				5.000
127 d.8	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 21	otw. otw.	
				21.000
128 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 Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 15	m m	
				15.000
129 d.8	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 55	m m	
				55.000
130 d.8	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 18	m m	
				18.000
131 d.8	KNNR 5 0105-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami 150	m m	
				150.000
132 d.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - analogia: UTP 4x2x0,5 kat.7 168	m m	
				168.000
133 d.8	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 20	szt. szt.	
				20.000
134 d.8	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm 20	szt. szt.	
				20.000
135 d.8	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 ² - analogia zestaw gniazd teleinformatycznych 5	szt. szt.	
				5.000
136 d.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 33	m m	
				33.000
137 d.8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.03	m ³ m ³	
				0.030
138 d.8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	
				1.000
139 d.8	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	
				1.000
140 d.8	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 9	szt. szt.	
				9.000
141 d.8	KNNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 1	szt. szt.	
				1.000
142 d.8	KNNR 5-07 1303-01	Uruchamianie i pomiary łączy rodzaju akustyczne o liczbie wzmacniaczy 0 wykorzystywanych do innych celów niż telefonia - analogia: pomiary przewodów UTP 10	łącz. łącz.	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				10.000
143 d.8	KNR 5-06 0705-02	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 5 stykach 20	końc. końc.	
				20.000
144 d.8	KNR 5-05 0319-01	Wykonanie napisów tuszem na szyldziku - analogia: oznakowanie na gniazdach i w szafce PD 20	szt. szt.	
				20.000
9		Instalacja dzwonka szkolnego - parter, piętro		
145 d.9	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 12	m m	
				12.000
146 d.9	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	
				2.000
147 d.9	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	
				1.000
148 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 Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² 12	m m	
				12.000
149 d.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² 34	m m	
				34.000
150 d.9	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 1	szt. szt.	
				1.000
151 d.9	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm 1	szt. szt.	
				1.000
152 d.9	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - analogia: przycisk dla instalacji dzwonka 1	szt. szt.	
				1.000
153 d.9	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 3	szt. szt.	
				3.000
154 d.9	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - dzwonek 3	szt. szt.	
				3.000
155 d.9	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 12	m m	
				12.000
156 d.9	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.02	m ³ m ³	
				0.020
157 d.9	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	
				1.000
10		Instalacja połączeń wyrównawczych		
158 d.10	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 12	m m	
				12.000
159 d.10	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 12	m m	
				12.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
160 d.10	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur	m	
		12	m	
				12.000
161 d.10	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach	m	
		43	m	
				43.000
162 d.10	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.	
		10	szt.	
				10.000
163 d.10	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
		12	m	
				12.000
164 d.10	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		0.02	m ³	
				0.020
165 d.10	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
		6	szt.	
				6.000
11		Demontaż		
166 d.11	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	rg	
		150	rg	
				150.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1195.9829		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1671		
2.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.1440		
3.	dzwonek szkolny, czerwony, poziom dźwięku 104dB	szt.	3.0000		
4.	Gniazdo podwójne z uziemieniem 2x2P+Z 16A, 250V kompletne	szt	24.4800		
5.	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem 2P+Z 16A, 250V IP44 kompletne	szt	7.1400		
6.	Gniazdo wtyczkowe 32 A 415 V~ 3P+N+PE i przełącznik 0 - 1 kompletne	szt	1.0200		
7.	Gniazdo z uziemieniem pojedyncze 2P+Z 16A, 250V kompletne	szt	26.5200		
8.	kołki rozporowe plastikowe	szt	92.7000		
9.	kołki rozporowe PSRM 10x90	szt	1920.0000		
10.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16 mm2	szt	10.3000		
11.	korytka kablowe ocynkowane KGL100H30	m	480.0000		
12.	Łącznik 1-biegunowy kompletny 10A/250V IP20	szt	5.1000		
13.	Łącznik schodowy kompletny 10A/250V IP20	szt	2.0400		
14.	Łącznik świecznikowy IP44 kompletny 10A/250V	szt	3.0600		
15.	Łącznik świecznikowy kompletny 10A/250V IP20	szt	26.5200		
16.	obudowa wewnętrzna w II klasie ochrony na tablicę TB-1 kompletna zgodnie z projektem, min 56mod	szt	1.0000		
17.	obudowa wewnętrzna w II klasie ochrony na tablicę TB-2 kompletna zgodnie z projektem, min 36mod	szt	1.0000		
18.	obudowa wewnętrzna w II klasie ochrony na tablicę TB-3 kompletna zgodnie z projektem, min 48mod	szt	1.0000		
19.	obudowa wewnętrzna w II klasie ochrony na tablicę TG+TP kompletna zgodnie z projektem, min 60mod, miejsce na układ półpośredni	szt	1.0000		
20.	Oprawa awaryjna LED 1,5W CNBOP z modulem AW 2h ozn. AW.01	szt	9.0000		
21.	Oprawa awaryjna LED 1,5W CNBOP z modulem AW 2h ozn. AW.04	szt	14.0000		
22.	Oprawa awaryjna LED HO 4x1W CNBOP z modulem AW 2h (specj. do niskich temp) ozn. AW.03	szt	3.0000		
23.	Oprawa ewakuacyjna LED 1,2W CNBOP z modulem AW 2h ozn. EW.01	szt	2.0000		
24.	Oprawa ewakuacyjna LED 1,2W CNBOP z modulem AW 2h ozn. EW.02	szt	7.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25.	Oprawa ewakuacyjna LED 1,2W CNBOP z modułem AW 2h ozn. EW.03	szt	1.0000		
26.	Piasek zwykły	m ³	0.9324		
27.	Przewód LYd-750V 35mm ²	m	36.4000		
28.	Przewód LYżo-750V 16mm ²	m	57.2000		
29.	Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 7 drut	m	236.0800		
30.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m	858.0000		
31.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m	632.3200		
32.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm ²	m	52.0000		
33.	Przewód YDY-450/750 V 5x10mm ²	m	49.9200		
34.	Przewód YDY-450/750 V 5x4mm ²	m	24.9600		
35.	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ²	m	74.8800		
36.	przycisk sterowniczy grzybkowy zamykany na klucz, styk zwierny 230V AC IP65	szt	1.0000		
37.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	123.4200		
38.	Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	szt	127.5000		
39.	Rura instalacyjna gładka RL 47 mm	m	7.2800		
40.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 16mm	m	248.5600		
41.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0.1600		
42.	tablica TB-1 /wyposażenie/ zgodnie z projektem	szt.	1.0000		
43.	tablica TB-2 /wyposażenie/ zgodnie z projektem	szt.	1.0000		
44.	tablica TB-3 /wyposażenie/ zgodnie z projektem	szt.	1.0000		
45.	tablica TG+TP /wyposażenie/ zgodnie z projektem, z przełożeniem tablicy pomiarowej i doposażeniem	szt.	1.0000		
46.	wentylator łazienkowy z czujnikiem ruchu i wyłącznikiem czasowym	szt	4.0000		
47.	Woda z rurociągów	m ³	0.0606		
48.	wysięgnik WW150	szt.	960.0000		
49.	zaciski izolacyjne skrętne	szt	496.1000		
50.	zestaw gniazd: 2xgniazdo z uziemieniem pojedyncze z blokadą 2P+Z 16A, 250V, 2xgn. RJ45 STP kat. 6	szt	8.1600		
51.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47	szt	2.8700		
52.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	generator poziomu do 20 kHz	m-g	17.9200		
2.	miernik poziomu do 20 kHz	m-g	17.9200		
3.	miernik zakłóceń impulsowych	m-g	17.9200		
4.	miernik zniekształceń nieliniarnych	m-g	17.9200		
5.	psfometr	m-g	17.9200		
RAZEM					

Słownie: