

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA PRACOWNI MECHATRONIKI I NAPĘDÓW
ADRES INWESTYCJI : KĘDZIERZYN-KOŹLE UL. MOSTOWA 7
INWESTOR : Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego
ADRES INWESTORA : Kędzierzyn-Koźle ul. Mostowa 7
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Waldemar Biliński
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Arkadiusz Pietrzykowski
DATA OPRACOWANIA : 20-02-2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20-02-2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE, ROZDZIELNIA GŁÓWNA			
1	KNR 4-03	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy Bi 63A	szt.		
d.1	0302-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie YKY 5x25mm	m		
d.1	0205-06	28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
3	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
d.1	1207-15	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
4	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
d.1	1208-03	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1	1209-1203	2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton RL	m		
d.1	0103-07	37	m	12.000	
		12		RAZEM	12.000
7	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-05	10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
8		przebieg istniejącego w/z szkoły	szt.		
d.1	kalk. własna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		TABLICE ROZDZIELCZE			
9	KNNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m ²	szt		
d.2	0201-06	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie -Tablica TB	szt.		
d.2	0405-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablice TS z zestawem gniazd podtynkowych	szt.		
d.2	0405-02	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
12	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2	1203-03	20	szt.żył	20.000	
				RAZEM	20.000
3		INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
13	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa typu A1 Lyra	kpl.		
d.3	0502-03	4x24W	kpl.	31.000	
		31		RAZEM	31.000
14	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa typu B1 BS 102	kpl.		
d.3	0502-03	1x58W	kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
15	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa typu EW1 Logica	kpl.		
d.3	0502-03	8W SE	kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
16	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne EW2 Logica 24 W SE	kpl.		
d.3	0502-03	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
d.3	0301-23	45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
18	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.3	0302-01	28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5 d.3 0308-04	ZG1 Minikolumna Legrand 0,7 m aluminium 2x230+RJ45kat 6	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
22	KNNR 5 d.3 0308-04	ZG2 Zestawy gniazd komputerowych 2x230+2xRJ45	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 5 d.3 0308-04	ZG3 puszka podłogowa Electraplan 4x230+3xRJ45 HDMI, VGA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 d.3 0308-04	ZG4 Zestawy gniazd komputerowych podtynkowy 2x230+RJ45	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNNR 5 d.3 0308-04	ZG5 Minikolumna Legrand 0,7 m aluminium 4x230+2xRJ45kat 6	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 5 d.3 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - GNIAZDA podwójne	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
27	KNNR 5 d.3 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
28	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5	m		
		610	m	610.000	
				RAZEM	610.000
29	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 2x1,5	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
30	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
31	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 4x1,5	m		
		260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
32	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x2,5	m		
		580	m	580.000	
				RAZEM	580.000
33	KNNR 5 d.3 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		25	otw.	25.000	
				RAZEM	25.000
34	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		360	m	360.000	
				RAZEM	360.000
35	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm	m		
		360	m	360.000	
				RAZEM	360.000
36	KNNR 5 d.3 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		35	otw.	35.000	
				RAZEM	35.000
37	KNNR 5 d.3 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
39 d.3	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
40 d.3	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
41 d.3	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
4		POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
42 d.4	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - bednarka Fe/Zn 30x4	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
43 d.4	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LgY 10	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
44 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.4	KNNR 5 0605-07	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
5		INSTALACJA SIECI KOMPUTEROWEJ LAN I TELEFONICZNA			
46 d.5	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - SIEĆ LAN - UTP 4x2x0,5 kat 6	m		
		1350	m	1350.000	
				RAZEM	1350.000
47 d.5	KNNR 5-05 0203-04	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 5x2	końc.k abl.		
		90	końc.k abl.	90.000	
				RAZEM	90.000
48 d.5	KNNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych na gniazdach - SIEĆ LAN	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
49 d.5	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		18	otw.	18.000	
				RAZEM	18.000
50 d.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
51 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
52 d.5	KNNR 5 0404-04	montaż szafy dystrybucyjnej 18U o masie do 50 kg 19" 600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.5	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - panel 24RJ45 kat 6	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.5	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - panel z wieszakami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.5	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) - podłączenie gniazd	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
56 d.5	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) - podłączenie paneli krosowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
57	KNR 5-01 d.5 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach - analogia pomiary statyczne i dynamiczne	odc.		
		45	odc.	45.000	
				RAZEM	45.000
58	KNNR 5 d.5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t.	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
6		INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA			
59	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane pod tynk YTDY 6x0,5	m		
		520	m	520.000	
				RAZEM	520.000
60	KNR AL-01 d.6 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni AQUA PLUS pir	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
61	KNR AL-01 d.6 0208-01	Montaż elementów obsługowych -ekspander w obudowie Integra 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 5 d.6 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
63	KNNR 5 d.6 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
64	KNNR 5 d.6 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
65	KNNR 5 d.6 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
66	KNNR 5 d.6 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
67	KNR AL-01 d.6 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR AL-01 d.6 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		INSTALACJA CCTV			
69	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane pod tynk RG6+OMY3,1,5mm	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
70	KNNR 5 d.7 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
71	KNNR 5 d.7 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
72	KNNR 5 d.7 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
73	KNNR 5 d.7 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
74	KNR AL-01 d.7 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR AL-01 d.7 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 8 wejść video rejestrator 8 wyjść 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR AL-01 d.7 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zasilacz 12 V 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8		BADANIA I POMIARY			
77	KNNR 5 d.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 23	pomiar pomiar	 23.000	
				RAZEM	23.000
78	KNNR 5 d.8 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 18	pomiar pomiar	 18.000	
				RAZEM	18.000
79	KNNR 5 d.8 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 5 d.8 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 55	prób. prób.	 55.000	
				RAZEM	55.000
81	KNR-W 5-08 d.8 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 5-08 d.8 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 41	pomiar pomiar	 41.000	
				RAZEM	41.000
83	KNR 13-21 d.8 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 5	kpl.po m. kpl.po m.	 5.000	
				RAZEM	5.000
84	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	robocizna	r-g	1463.5545
2.	robocizna	r-g	5.2600
	RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	przewód 450/750 V YDY 3x2,5 mm2,	m	634.4000
2.	przewód 450/750 V YDY 3x1,5 mm2,'	m	291.2000
3.	przewód 450/750 V YDY 4x1,5 mm2,	m	270.4000
4.	panel 24xRJ45 kat.6	szt	2.0000
5.	Pasywna czukja podczerwieni AQUA PLUS pir	szt	5.0000
6.	przewody kabelkowe YTDY 6x0,5	m	540.8000
7.	rury winidurowe fi 20	m	208.0000
8.	łączniki instalacyjne jednobiegunowe uniwersalne z ramką	szt	6.1200
9.	panel rozdzielczy kat.3 19"/1U-50*RJ45 PCB UTP	szt	1.0000
10.	przewód 450/750 V YDY 2x1,5 mm2,'	m	135.2000
11.	przewód LgY 6	m	31.2000
12.	łączniki instalacyjne świecznikowe z ramką	szt	2.0400
13.	Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6 drut	m	1404.0000
14.	złączki	szt.	82.0000
15.	oznaczniki niepalne na przewody	szt	53.8000
16.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	108.0000
17.	opaski kablowe typu Oki'	szt	108.0000
18.	bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4	m	12.4800
19.	puszki izolacyjne podtynkowe'	szt	28.5600
20.	szyna połączeń wyrównawczych	szt	1.0000
21.	tabliczka opisowa	szt	90.0000
22.	korytka X 100H42	m	50.0000
23.	przewód 450/750 V YDY 5x2,5 mm2,	m	603.2000
24.	ZG5 Minikolumna Legrand 0,7 m aluminium 4x230+2xRJ45kat 6	szt	2.0400
25.	ZG4 Zestawy gniazd komputerowych podtynkowy 2x230+RJ45	szt	6.1200
26.	ZG3 puszka podłogowa Electraplan 4x230+3xRJ45 HDMI, VGA	szt	1.0200
27.	wkładki topikowe Bi 63	szt	3.0900
28.	pręty stalowe ocynkowane	m	12.4800
29.	złącza kontrolne	szt.	0.2400
30.	ekspander Integra 32	szt	1.0000
31.	złączki'	szt.	102.5000
32.	szafa 19", 18U, 600x600 z pełnym wyposażeniem (panele wentylacyjne)	szt.	1.0000
33.	łącznik	szt.	20.4000
34.	zasilacz 12 V	szt.	1.0000
35.	Gniazda pojedyncze z uziem. p/t	szt	9.1800
36.	Gniazda podwójne z uziemieniem	szt	9.1800
37.	rejestrator 8 wyjść z twardym dyskiem 4 Tb DHI-HCVR5108HE-52	szt.	1.0000
38.	kamera kopułowa HD HD-HAC-HDBW1200R-VF	szt	6.0000
39.	przewody kabelkowe RG6 + OMY 3x1,5mm	m	187.2000
40.	listwa elektroinstalacyjna 20/20	m	31.2000
41.	rury winidurowe fi 20	m	260.0000
42.	ZG2 Zestawy gniazd komputerowych 2x230+2xRJ45	szt	2.0400
43.	ZG1 Minikolumna Legrand 0,7 m aluminium 2x230+RJ45kat 6	szt	10.2000
44.	oprawy świetłówe typu EW2 Logica 24W SE	szt	2.0000
45.	oprawy awaryjne typu Logica 8W SE	szt	2.0000
46.	światłówki T8 L58W trópasemowe"	szt	8.0000
47.	oprawy świetłówe typu BS 102 1x58W	szt	2.0000
48.	światłówki trópasemowe T5 L24W	szt	124.0000
49.	oprawy świetłówe typu Lyra 4x24W	szt	31.0000
50.	tablica rozdzielcza RS + zestaw gniazd podtynkowych	szt	16.0000
51.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe -TB	szt	1.0000
52.	złączki	szt.	4.9200
53.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	631.2000
54.	uchwyty	szt.	550.2000
55.	rury winidurowe RL 37	m	12.4800
56.	przewody kabelkowe YKY 5x25mm	m	29.1200
57.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	mostek kablowy	m-g	39.6000
2.	spawarka	m-g	1.2348
3.	wibromłot	m-g	2.0400
4.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0.9500
	RAZEM		

Słownie: