
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : STREFY RELAKSACYJNO - REKREACYJNE W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 162 W ŁÓDZI
ADRES INWESTYCJI : 93-321 Łódź, ul. Powszechna 15, dz. nr ewid.281,257,516/3,517,518,519/5,520,521/1,523/1
INWESTOR : Szkoła Podstawowa nr 162
ADRES INWESTORA : 93-321 Łódź, ul. Powszechna 15
BRANŻA : Instalacje elektryczne i teletechniczne
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Elżbieta Lipecka
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2021 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2021 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych INSTALACJE OŚWIETLENIA Gniazd WTYKOWYCH I SIŁY			
1	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica TE wg rys. E6a, 6b	szt.		
d.1	0405-08	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2	KNNR 5	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe - kanał 60x40	m		
d.1	0111-01	340	m	340.0000	
				RAZEM	340.0000
3	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych N2XH-J 2x1,5 mm ²	m		
d.1	0212-01	40	m	40.0000	
				RAZEM	40.0000
4	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych N2XH-J 3x1,5 mm ²	m		
d.1	0212-01	455	m	455.0000	
				RAZEM	455.0000
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych N2XH-J 4x1,5 mm ²	m		
d.1	0212-01	110	m	110.0000	
				RAZEM	110.0000
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych N2XH-J 5x1,5 mm ²	m		
d.1	0212-01	80	m	80.0000	
				RAZEM	80.0000
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych N2XH-J 3x2,5 mm ²	m		
d.1	0212-01	370	m	370.0000	
				RAZEM	370.0000
8	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-11	14	szt.żył	14.0000	
				RAZEM	14.0000
9	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1	1209-0901	19	otw.	19.0000	
				RAZEM	19.0000
10	KNNR 5	Przepusty rurowe w ścianie z rur RB 20 mm	szt.		
d.1	0114-06	19	szt.	19.0000	
				RAZEM	19.0000
11	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
d.1	0301-12	48+40	szt.	88.0000	
				RAZEM	88.0000
12	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
d.1	0302-05	40	szt.	40.0000	
				RAZEM	40.0000
13	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1	0302-01	48	szt.	48.0000	
				RAZEM	48.0000
14	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1	0306-02	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
15	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1	0306-03	5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
16	KNNR 5	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1	0306-04	10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
17	KNNR 5	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.		
d.1	0308-02	31	szt.	31.0000	
				RAZEM	31.0000
18	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygosczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² IP44	szt.		
d.1	0308-05	1	szt.	1.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.0000
19	KNNR 5 d.1 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa typ "1" wg specyfikacji techn. kompletna' 51	kpl. kpl.	51.0000	
				RAZEM	51.0000
20	KNNR 5 d.1 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa typ "2" wg specyfikacji techn. kompletna' 2	kpl. kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
21	KNNR 5 d.1 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa typ "3" wg specyfikacji techn. kompletna' 8	kpl. kpl.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
22	KNNR 5 d.1 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa typ "4" wg specyfikacji techn. kompletna' 1	kpl. kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
23	KNNR 5 d.1 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa typ "5" wg specyfikacji techn. kompletna' 2	kpl. kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
24	KNNR 5 d.1 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa typ "6" wg specyfikacji techn. kompletna' 4	kpl. kpl.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
25	KNNR 5 d.1 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa typ "EW1" wg specyfikacji techn. kompletna' 2	kpl. kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
26	KNNR 5 d.1 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa typ "EW2" wg specyfikacji techn. kompletna' 2	kpl. kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
27	KNNR 5 d.1 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa typ "EWZ" wg specyfikacji techn. kompletna' 1	kpl. kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2		Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
28	KNNR 5 d.2 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Główna Szyna Uziemień GSU 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
29	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Miejskowe PW 6	szt. szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
30	KNNR 5 d.2 0202-01 analogia	Przewody LgY 4 mm2 układane na gotowym podłożu 60	m m	60.0000	
				RAZEM	60.0000
31	KNNR 5 d.2 0202-03 analogia	Przewody LgY 25 mm2 układane w gotowych korytkach 30	m m	30.0000	
				RAZEM	30.0000
3 45311000-0		Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych PRÓBY POMONTAŻOWE			
32	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 11	pomiar pomiar	11.0000	
				RAZEM	11.0000
33	KNNR 5 d.3 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.0000	
				RAZEM	1.0000
34	KNNR 5 d.3 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 10	pomiar pomiar	10.0000	
				RAZEM	10.0000
35	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		31	szt.	31.0000	
				RAZEM	31.0000
37 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
		1	próba	1.0000	
				RAZEM	1.0000
38 d.3	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		
		12	kpl.po m.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
4 45314000-1 Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego INSTALACJA CCTV I LAN					
39 d.4	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" -Szafa dystrybucyjna z wyposażeniem wg rys. E5	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
40 d.4	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera TVU wewnętrzna - Kamera kopułkowa wewnętrzna	szt.		
		12	szt.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
41 d.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
42 d.4	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - UTP 4x2x0,5 kat 6e	m		
		560	m	560.0000	
				RAZEM	560.0000
43 d.4	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		14*2	szt.żył	28.0000	
				RAZEM	28.0000
44 d.4	KNR AL-01 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		12	linia	12.0000	
				RAZEM	12.0000
45 d.4	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		12	linia	12.0000	
				RAZEM	12.0000
46 d.4	KNR AL-01 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe - Oprogramowanie do systemu monitorowania	kpl		
		1	kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
47 d.4	KNNR 5 1301-01 analogia	Wykonanie testów dynamicznych potwierdzających spełnienie wymogów kat. 6e	pomiar		
		2	pomiar	2.0000	
				RAZEM	2.0000
5 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych ROBOTY DEMONTAŻOWE					
48 d.5	KNNR 9 0202-06	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 10-20 kg	szt		
		1	szt	1.0000	
				RAZEM	1.0000
49 d.5	KNNR-W 9 1108-05	Odlączenie i podłączenie przewodów lub kabli 5 żyłowych Al do 50 mm2 do silników w obudowie normalnej przy wymianie silników	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
50 d.5	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		25	szt.	25.0000	
				RAZEM	25.0000
51 d.5	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
52 d.5	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
		64	szt.	64.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	64.0000
53	KNNR 9	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabel-	m		
d.5	0301-03	kowych okrągłych	m	400.0000	
		400			
				RAZEM	400.0000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	644.2102		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Oprogramowanie do systemu monitorowania	kpl	1.0000		1.0000		
2.	Kamera kopułkowa wewnętrzna	kpl	12.0000		12.0000		
3.	zaprawa cementowa M 50	m³	0.9500		0.9500		
4.	Rozdzielnica TE wg rys. E6a, 6b	szt.	1.0000		1.0000		
5.	Główna Szyna Uziemięć GSU	szt.	1.0000		1.0000		
6.	Miejsce PW	szt.	6.0000		6.0000		
7.	oprawa typ "1" wg specyfikacji techn. kompletna'	szt.	51.0000		51.0000		
8.	oprawa typ "2" wg specyfikacji techn. kompletna'	szt.	2.0000		2.0000		
9.	oprawa typ "3" wg specyfikacji techn. kompletna'	szt.	8.0000		8.0000		
10.	oprawa typ "4" wg specyfikacji techn. kompletna'	szt.	1.0000		1.0000		
11.	oprawa typ "5" wg specyfikacji techn. kompletna'	szt.	2.0000		2.0000		
12.	oprawa typ "6" wg specyfikacji techn. kompletna'	szt.	4.0000		4.0000		
13.	oprawa typ "EW1" wg specyfikacji techn. kompletna'	szt.	2.0000		2.0000		
14.	oprawa typ "EW2" wg specyfikacji techn. kompletna'	szt.	2.0000		2.0000		
15.	oprawa typ "EWZ" wg specyfikacji techn. kompletna'	szt.	1.0000		1.0000		
16.	wyłączniki 1-bieg. p/t	szt.	1.0200		1.0200		
17.	przełączniki schodowe p/t	szt.	10.2000		10.2000		
18.	Przełączniki świecznikowe p/t	szt.	5.1000		5.1000		
19.	gniazda wtyczkowe 16 A/Z IP44	szt.	1.0200		1.0200		
20.	gniazda wtyczkowe 16 A/Z p/t	szt.	31.6200		31.6200		
21.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	89.7600		89.7600		
22.	pierścienie odgałęźne	szt.	40.8000		40.8000		
23.	gniazdo RJ45	szt.	2.0000		2.0000		
24.	Rury RB 20	m	9.8800		9.8800		
25.	kanal instalacyjny 60x40	m	353.6000		353.6000		
26.	końcówki kablowe Al 25	szt.	5.0000		5.0000		
27.	Szafa dystrybucyjna z wyposażeniem wg rys. E5	kpl.	1.0000		1.0000		
28.	przewody LgY 25 mm²	m	31.2000		31.2000		
29.	przewody LgY 4 mm²	m	62.4000		62.4000		
30.	przewody N2XH-J 2x1,5 mm²	m	41.6000		41.6000		
31.	przewody N2XH-J 3x1,5 mm²	m	473.2000		473.2000		
32.	przewody N2XH-J 4x1,5 mm²	m	114.4000		114.4000		
33.	przewody N2XH-J 5x1,5 mm²	m	83.2000		83.2000		
34.	przewody N2XH-J 3x2,5 mm²	m	384.8000		384.8000		
35.	kabel UTP 4x2x0,5 kat 6e	m	616.0000		616.0000		
36.	łącznik 60x40	szt.	231.2000		231.2000		
37.	kołki rozporowe	szt.	918.0000		918.0000		
38.	Materiały pomocnicze	zł					
RAZEM							

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Indeks ETO	Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
------------	-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie: