
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45314200-3	Instalowanie linii telefonicznych
45312100-8	Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI: Projekt wykonania prac budowlano-instalacyjnych w Szkole Podstawowej nr 29 przy ul. Budowlanej 26 w Zabrzu

ADRES INWESTYCJI: Ul. Budowlana 26, 41-808 Zabrze, działka nr 4316/65

NAZWA INWESTORA: Miasto Zabrze z siedzibą władz w Urzędzie Miejskim

ADRES INWESTORA: ul. Powstańców Śl. 5-7 , 41-800 Zabrze

BRANŻE: INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Mariusz Szlenk

DATA OPRACOWANIA: luty 2025

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Kosztorys sporządzono w oparciu o Projekt Budowlany metodą uproszczoną określoną w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 18 maja 2004 r
2. Ustawa z dnia 11 września 2019 roku - Prawo zamówień publicznych (U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (U. z 2021 r. poz. 2458)

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

luty 2025

Wykonanie prac budowlano-instalacyjnych w Szkole Podstawowej nr 29 przy ul. Budowlanej 26 w Zabrze
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Wykonanie prac budowlano-instalacyjnych w Szkole Podstawowej nr 29 przy ul. Budowlanej 26 w Zabrze						
1			INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE			
1.1	45311200-2		OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
1 d.1.1	kalk. własna	ST.EL. 01.02. 00	Akcesoria montażowe do opraw oświetlenia podstawowego	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR 5-08 0501-04	ST.EL. 01.02. 00	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
			91	kpl.	91,00	
					RAZEM	91,00
3 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	ST.EL. 01.02. 00	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych <i>Oprawa oświetlenia podstawowego LED 31W, 5910lm, IP66, IK10, 4000K, klosz OPAL , typ H1</i>	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
4 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	ST.EL. 01.02. 00	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych <i>Oprawa oświetlenia podstawowego LED 32W, 4630lm, IP30, 4000K, klosz OPAL , typ V1</i>	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
5 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	ST.EL. 01.02. 00	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych <i>Oprawa oświetlenia podstawowego LED 37W, 5550lm, IP30, 4000K, klosz OPAL, typ V2</i>	szt.		
			66	szt.	66,00	
					RAZEM	66,00
6 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	ST.EL. 01.02. 00	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych <i>Oprawa oświetlenia podstawowego LED 42W, 6485lm, IP30, 4000K, klosz OPAL , typ V3</i>	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
7 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	ST.EL. 01.02. 00	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych <i>Oprawa oświetlenia podstawowego LED 22W, 2780lm, IP44, 4000K, klosz OPAL , typ K1</i>	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	ST.EL. 01.02. 00	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych <i>Oprawa oświetlenia awaryjnego LED AW1 2W, 360lm, 1h, IP20, typ AW1</i>	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
9 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	ST.EL. 01.02. 00	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych <i>Oprawa oświetlenia awaryjnego LED AW1 2W, 360lm, 1h, IP20, typ AW2</i>	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
10 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	ST.EL. 01.02. 00	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych <i>Oprawa oświetlenia ewakuacyjna jednostronna LED 1W 3h AT + piktogram IP65, typ EW1</i>	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
11 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	ST.EL. 01.02. 00	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych <i>Oprawa oświetlenia ewakuacyjna LED 1W 3h AT + klosz pionowy, typ EW2</i>	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2	45311200-2		OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA			
12 d.1.2	KNR 5-08 0802-04	ST.EL. 01.02. 00	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
			17	szt.	17,00	
					RAZEM	17,00
13 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	ST.EL. 01.02. 00	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>Łącznik klawiszowy, pojedynczy, podtynkowy 16 A; 230 V; IP20</i>	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
14 d.1.2	KNR 5-08 0307-05	ST.EL. 01.02. 00	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem <i>Łącznik klawiszowy, pojedynczy, natynkowy 16 A; 230 V; IP20</i>	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	ST.EL. 01.02. 00	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>Łącznik klawiszowy, przycisk, podtynkowy 16 A; 230 V; IP20</i>	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
16 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	ST.EL. 01.02. 00	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>Łącznik klawiszowy, świecznikowy podtynkowy 16 A; 230 V; IP20</i>	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
17 d.1.2	KNR 5-08 0813-01	ST.EL. 01.02. 00	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
			20 * 3	szt.	60,00	
					RAZEM	60,00
1.3	45311200-2		OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH			
18 d.1.3	KNR 5 0311-04	ST.EL. 01.03. 00	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - zestaw gniazdowy <i>Zestaw gniazdowy 2x230V +2x230 DATA, 16A + 3xRJ45 kołki rozporowe</i>	szt.		
			41	szt.	41,00	
					RAZEM	41,00
19 d.1.3	KNR 5-08 0402-02 analogia	ST.EL. 01.03. 00	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) <i>słupki instalacyjny z zestawami gniazdowymi: 2x PEL, tj: 2x (2x230V +2x230 DATA, 16A + 3xRJ45)</i>	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
1.4	45311000-0		TRASZY KABLOWE			
20 d.1.4	KNR 5-08 0701-13	ST.EL. 01.04. 00	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych <i>Kanał elektroinstalacyjny PVC 200x100</i>	m		
			130	m	130,00	
					RAZEM	130,00
21 d.1.4	KNR 5-08 0701-13	ST.EL. 01.04. 00	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych <i>Kanał elektroinstalacyjny PVC 100x60</i>	m		
			120	m	120,00	
					RAZEM	120,00
22 d.1.4	KNR 5-08 0701-13	ST.EL. 01.04. 00	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych <i>Kanał elektroinstalacyjny PVC 60x60</i>	m		
			200	m	200,00	
					RAZEM	200,00
23 d.1.4	KNR 5 0103-03 analogia	ST.EL. 01.04. 00	Montaż rurek elektroinstalacyjnych <i>Rura elektroinstalacyjna gładka RL 20</i>	m		
			50	m	50,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	50,00
24 d.1.4	KNNR 5 0103-03 analogia	ST.EL. 01.04. 00	Montaż rurek elektroinstalacyjnych <i>Rura elektroinstalacyjna gładka RL 25</i>	m		
			100	m	100,00	
					RAZEM	100,00
25 d.1.4	KNNR 5 0103-03 analogia	ST.EL. 01.04. 00	Montaż rurek elektroinstalacyjnych <i>Rura elektroinstalacyjna gładka RL 32</i>	m		
			110	m	110,00	
					RAZEM	110,00
1.5	45311100-1		PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE			
26 d.1.5	KNNR 5 0209-04	ST.EL. 01.01. 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach <i>Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x1,5mm² 750 V</i>	m		
			50	m	50,00	
					RAZEM	50,00
27 d.1.5	KNR 5-08 0207-02	ST.EL. 01.01. 00	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur <i>Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x1,5mm² 750 V</i>	m		
			200	m	200,00	
					RAZEM	200,00
28 d.1.5	KNNR 5 0209-04	ST.EL. 01.01. 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach <i>Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x2,5mm² 750 V</i>	m		
			1000	m	1 000,00	
					RAZEM	1 000,00
29 d.1.5	KNR 5-08 0207-02	ST.EL. 01.01. 00	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur <i>Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x2,5mm² 750 V</i>	m		
			600	m	600,00	
					RAZEM	600,00
30 d.1.5	KNNR 5 0209-04	ST.EL. 01.01. 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach <i>Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 5x2,5mm² 750 V</i>	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
31 d.1.5	KNR 5-08 0207-02	ST.EL. 01.01. 00	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur <i>Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 5x2,5mm² 750 V</i>	m		
			5	m	5,00	
					RAZEM	5,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1.5	KNNR 5 0209-04	ST.EL. 01.01. 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach <i>Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 5x10mm² 750 V</i>	m		
			50	m	50,00	
					RAZEM	50,00
33 d.1.5	KNR 5-10 0114-02	ST.EL. 01.01. 00	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 3x2,5mm² 0,6/1kV</i>	m		
			30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
34 d.1.5	KNR 5-10 0114-02	ST.EL. 01.01. 00	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel elektroenergetyczny typu YKXS 5x16mm² 0,6/1kV</i>	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
35 d.1.5	KNR 5-08 0207-02	ST.EL. 01.01. 00	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur <i>Przewód elektroenergetyczny typu LgYżo 16mm² 750 V</i>	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
36 d.1.5	KNNR 5 0209-04	ST.EL. 01.01. 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach <i>Przewód U/FTP KAT.6</i>	m		
			12400	m	12 400,00	
					RAZEM	12 400,00
37 d.1.5	KNR 5-08 0207-02	ST.EL. 01.01. 00	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur <i>Przewód U/FTP KAT.6</i>	m		
			200	m	200,00	
					RAZEM	200,00
38 d.1.5	KNR 5-08 0207-02	ST.EL. 01.01. 00	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur <i>Światłowod SM 12J</i>	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
1.6	45317300-5		TABLICE ROZDZIELCZE			
39 d.1.6	KNR 5-08 0404-07	ST.EL. 01.01. 00	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg <i>Tablica rozdzielcza TP-3.1 w wykonaniu indywidualnym, wisząca, 690 V; IP40; IK10</i>	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00

Wykonanie prac budowlano-instalacyjnych w Szkole Podstawowej nr 29 przy ul. Budowlanej 26 w Zabrze
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.6	KNR 5-08 0404-07	ST.EL. 01.01. 00	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg <i>Tablica rozdzielcza TP-3.2 w wykonaniu indywidualnym, wisząca, 690 V; IP40; IK10</i>	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.7	45314300-4		OKABLOWANIE STRUKTURALNE			
41 d.1.7	KNR AT-14 0110-01	ST.EL. 02.01. 00	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafa RACK, 42U, 800x600mm stojąca</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
42 d.1.7	KNR AT-14 0110-02	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Cokół 100mm</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
43 d.1.7	KNR AT-14 0110-02	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Listwa uziemiająca</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
44 d.1.7	KNR AT-14 0110-02	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Listwa monitorująca /32A, z wył. 18gniazd z bolcem uziem. Wraz z kablem zasilającym</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
45 d.1.7	KNR AT-14 0110-06	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy <i>Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy + termostat 1U</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
46 d.1.7	KNR AT-14 0110-02	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Przełącznica do pola krosowego RJ - 24xRJ</i>	kpl.		
			10	kpl.	10,00	
					RAZEM	10,00
47 d.1.7	KNR AT-14 0110-02	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Przełącznica do pola krosowego RJ - 24xRJ</i>	kpl.		
			12	kpl.	12,00	
					RAZEM	12,00
48 d.1.7	KNR AT-14 0110-02	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Przepust szczotkowy</i>	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
49 d.1.7	KNR AT-14 0110-02	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Półka stała 2U</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
50 d.1.7	KNR AT-14 0110-02	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Gniazdo światłowodowe FTTH naścienne 2xSC z ochroną złączy</i>	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00

Wykonanie prac budowlano-instalacyjnych w Szkole Podstawowej nr 29 przy ul. Budowlanej 26 w Zabrze
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1.7	KNR AT-14 0110-02	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Adapter FO, OS1/2, S.C./APC</i> <i>Pigtail FO Standard OS2, S.C./APC, 2m</i>	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
52 d.1.7	KNR AT-14 0110-02	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Patchcord FO Standard, OS2, duplex,</i> <i>LC/APC-LC/UPC, 2m</i>	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
53 d.1.7	KNR AT-14 0110-07	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Switch 48 port</i>	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
54 d.1.7	KNR AT-14 0110-07	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Switch 24 port</i>	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
55 d.1.7	KNR AT-14 0110-07	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Moduł RJ45 kat. 6A, beznarzędziowy</i>	kpl.		
			213	kpl.	213,00	
					RAZEM	213,00
56 d.1.7	KNR AT-14 0110-07	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Patchcord RJ45, kat 6A 0,5m</i>	kpl.		
			128	kpl.	128,00	
					RAZEM	128,00
57 d.1.7	KNR AT-14 0110-07	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Patchcord RJ45, kat 6A 1m</i>	kpl.		
			64	kpl.	64,00	
					RAZEM	64,00
58 d.1.7	KNR AT-14 0110-07	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Patchcord RJ45, kat 6A 2m</i>	kpl.		
			22	kpl.	22,00	
					RAZEM	22,00
59 d.1.7	KNR AT-14 0110-07	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Patchcord RJ45, kat 6A 3m</i>	kpl.		
			145	kpl.	145,00	
					RAZEM	145,00
60 d.1.7	KNR AT-14 0110-07	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Kabel zasilający 0,3m;</i>	kpl.		
			10	kpl.	10,00	
					RAZEM	10,00
61 d.1.7	KNR AT-14 0110-07	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Kabel zasilający 1m;</i>	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
62 d.1.7	KNR AT-14 0110-07	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Kabel zasilający 1,5m;</i>	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
63 d.1.7	KNR AT-14 0110-07	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Kabel zasilający 2m;</i>	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
64 d.1.7	KNR AT-14 0110-07	ST.EL. 02.01. 00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Kabel zasilający - gn IEC 320</i>	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.8	45314200-3		INSTALACJA DOMOFONOWA			
65 d.1.8	KNNR 5 0409-01 analogia	ST.EL. 02.02. 00	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej <i>Wideodomofon - panel wywoławczy</i>	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
66 d.1.8	KNR AL-01 0208-01	ST.EL. 02.02. 00	Montaż elementów obsługowych <i>Stacja zarządzania wideodomofonem</i>	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
67 d.1.8	KNR AL-01 0208-01 analogia	ST.EL. 02.02. 00	Montaż elementów obsługowych <i>Switch PoE</i>	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.9			MATERIAŁY DODATKOWE			
68 d.1.9	KNR 5-08 0302-01	ST.EL. 01.00. 00	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>Puszka podtynkowa fi60</i>	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
69 d.1.9	KNR 5-08 0302-02	ST.EL. 01.00. 00	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² <i>Puszka podtynkowa fi80</i>	szt.		
			30	szt.	30,00	
					RAZEM	30,00
70 d.1.9	KNR 5-08 0814-01 analogia	ST.EL. 01.00. 00	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² <i>Końcówki do kabli elektroenergetycznych</i>	szt.		
			150	szt.	150,00	
					RAZEM	150,00
71 d.1.9	KNR-W 5- 08 0901-01	ST.EL. 01.00. 00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
			14	pomi ar	14,00	
					RAZEM	14,00
72 d.1.9	KNR-W 5- 08 0901-02	ST.EL. 01.00. 00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
			14	pomi ar	14,00	
					RAZEM	14,00

Wykonanie prac budowlano-instalacyjnych w Szkole Podstawowej nr 29 przy ul. Budowlanej 26 w Zabrze
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.9	KNR-W 5-08 0901-03	ST.EL. 01.00.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
			7	pomi ar	7,00	
					RAZEM	7,00
74 d.1.9	KNR-W 5-08 0901-03	ST.EL. 01.00.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
			7	pomi ar	7,00	
					RAZEM	7,00
75 d.1.9	KNR-W 5-08 0902-01	ST.EL. 01.00.00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
			21	pomi ar	21,00	
					RAZEM	21,00
76 d.1.9	KNR-W 5-08 0902-02	ST.EL. 01.00.00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
			21	pomi ar	21,00	
					RAZEM	21,00
77 d.1.9	KNNR-W 9 1201-01	ST.EL. 01.00.00	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punk t		
			40	punk t	40,00	
					RAZEM	40,00
78 d.1.9	KNR AT-14 0111-01	ST.EL. 02.00.00	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
			207	pomi ar	207,00	
					RAZEM	207,00
79 d.1.9	analiza indywidualna	ST.EL. 01.00.00	Polipropylenowy kręgosłup na kable <i>Polipropylenowy kręgosłup na kable montowany do podłogi</i>	m		
			84	m	84,00	
					RAZEM	84,00
80 d.1.9	kalk. własna	ST.EL. 01.00.00	Zestaw klimatyzacji	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
81 d.1.9	kalk. własna	ST.EL. 02.00.00	Urządzenia serwerowe	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.10	45312100-8		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
82 d.1.10	KNR 4-03 1146-02	ST.EL. 01.00.00	Demontaż istniejącej rozdzielniczy elektrycznej Krotność = 2	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1.10	analiza indywidualna	ST.EL. 01.00. 00	Prace demontażowe <i>Demontaż i utylizacja istniejących opraw oświetleniowych</i>	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00