

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja obiektu - instalacji elektrycznej i słaboprądowej wraz z pracami towarzyszącymi- etap 1.  
ADRES INWESTYCJI : SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9  
INWESTOR : SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9  
ADRES INWESTORA : Ul. SOBIESKIEGO 14 , 44-100 GLIWICE  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : 2017-04-18

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Roboty objęte niniejszym opracowaniem zaliczane są według CPV do:

- dział - 45 00000-7 - roboty budowlane

- grupa - 453 00000-0 - roboty w zakresie instalacji budowlanych

- klasa - 45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Wybrane kody kategorii robót w zależności od rodzaju instalacji elektrycznej:

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej oraz oprav elektrycznych

45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej

45311200-2 Roboty w zakresie oprav oświetleniowych

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45312200-9 Instalowanie alarmów włamaniowych

45314320-0 Instalowanie elektrycznych systemów grzewczych i innego osprzętu elektrycznego w budynkach

45314000-1 Instalowanie sprzętu słaboprądowego

45314100-2 Instalowanie przełączeniowych central słaboprądowych

45314120-8 Instalowanie linii słaboprądowych

45314200-3 Instalowanie infrastruktury kablowej

45314300-4 Kładzenie kabli

45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-04-18

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>PODDASZE SERWEROWNIA ROBOTY BUDOWLANE 45 00000-7 - roboty budowlane</b>			
1	KNR-W 2-02 d.1 2003-05	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowo 75-02 ścianka EI60 (3,96+2,0)*2*3,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	35,760	35,760
				RAZEM	35,760
2	KNR-W 2-02 d.1 2005-03	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym podwójnym podwieszonym z kształtowników CD i Ud PODWÓJNA PŁYTA OGNIODPORNA 3,7*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,400	7,400
				RAZEM	7,400
3	KNR-W 2-02 d.1 2005-04	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i Ud - dodatek za drugą warstwę 3,7*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,400	7,400
				RAZEM	7,400
4	KNR 2-02 d.1 1115-06 analogia	Gruntowanie podłoża pod malowanie ((3,96+2,0)*2*3,0)*2+2,0*3,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	78,920	78,920
				RAZEM	78,920
5	KNR 2-02 d.1 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania w kolorach pastelowych z wykonaniem powierzchni pełnozmywalnej atestowanej ((3,96+2,0)*2*3,0)*2+2,0*3,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	78,920	78,920
				RAZEM	78,920
6	KNR-W 2-02 d.1 1025-02	Ościeżnice stalowe dla drzwi EI30 Z KOMPLETEM USZCZELEK 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
7	KNR 0-19 d.1 1024-08	Montaż drzwi EI 30 0,9*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,800	1,800
				RAZEM	1,800
8	KNR-W 4-01 d.1 0604-03	Izolacja cieplna i przeciwdźwiękowa z wełny mineralnej GR 30 CM nad sufitem podwieszonym z zabezpieczeniem folią paroprzepuszczalną od góry 3,96*2,26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,950	8,950
				RAZEM	8,950
9	KNR-W 2-02 d.1 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - izolacja paroprzepuszczalna od góry wełny mineralnej 3,96*2,26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,950	8,950
				RAZEM	8,950
10	KNR 2-02 d.1 1110-01	WYKONANIE PODKŁADU POD WYKŁADZINĘ TARKETT Z PŁYT CETRIS GR 2,5 CM 3,96*2,26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,950	8,950
				RAZEM	8,950
11	KNR 2-02 d.1 1110-01	WYKONANIE PODKŁADU POD WYKŁADZINĘ TARKETT Z PŁYT CETRIS GR 2,5 CM druga warstwa 3,96*2,26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,950	8,950
				RAZEM	8,950
12	KNR 2-02 d.1 1106-02	warstwa wyrównawcza z zaprawy samopoziomującej z zagruntowaniem płyt cetris - systemowa pod tarkett 3,7*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,400	7,400
				RAZEM	7,400
13	KNR-W 2-02 d.1 1123-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe TARKETT antyelektrostatyczna WRAZ Z WYWINIĘCIEM COKOLIKA NA ŚCIANĘ WYSOKOŚCI 10 CM 3,9*2,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,580	8,580
				RAZEM	8,580
14	KNR-W 2-02 d.1 1123-04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych 3,9*2,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,580	8,580
				RAZEM	8,580
15	d.1 analiza indywidualna	Dostawa i montaż WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ NAWIEWNO WYWIEWNEJ W OBUDOWIE EI60 2	szt. szt.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
16	d.1 analiza indywidualna	MONTAŻ CZUJKI DYMU WRAZ Z SYGNALIZACJĄ DŹWIĘKOWĄ 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>II PIĘTRO ROBOTY BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE 45 00000-7 - roboty budowlane</b>			
17	KNR-W 4-01 d.2 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami po demontażu istniejących rozdzielnic 1,0*0,6*0,38	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,228	0,228
				RAZEM	0,228
18	KNR-W 2-02 d.2 1611-03	Rusztowania ramowe warszawskie przestrzenne wysokości do 8 m na klatce schodowej	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,80*6,0*2	m <sup>2</sup>	57,600	
				RAZEM	57,600
19A	KNR 4-01 d.2 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup> sala:201,202,206,212,213 (6,38+10,13)*2*4,0+(10,58+6,46)*2*4,0+(6,38+10,13)*2*4,0+(5,56+7,60)*2*4,0+(5,56+7,60)*2*4,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	611,040	
				RAZEM	611,040
19B	KNR 4-01 d.2 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup> korytarz 2 piętra, klatki schodowe 2 piętra do poziomu 1 piętra (15,0*2+3,55+63,5*2+3,0+6,0*2*2+4,80*2)*4,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	788,600	
				RAZEM	788,600
20A	KNR 4-01 d.2 0701-10	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów ponad 5 m <sup>2</sup> sala:201,202,206,212,213 6,38*10,13+10,58*6,46+6,38*10,13+5,56*7,60+5,56*7,60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	282,118	
				RAZEM	282,118
20B	KNR 4-01 d.2 0701-10	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów ponad 5 m <sup>2</sup> korytarz 2 piętra, klatki schodowe 2 piętra do poziomu 1 piętra 15*3,55+63,5*3+6*4,8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	301,350	
				RAZEM	301,350
21	KNR 4-01 d.2 0354-08	Wykucie z muru RAMKI STALOWEJ PO WNĘCIE REKLAMOWEJ 0,6*7,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,380	
				RAZEM	4,380
22	KNR 4-01 d.2 0303-02	Zamurowanie wnęki po demontażu ramki 0,6*7,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,380	
				RAZEM	4,380
23	KNR-W 2-02 d.2 2003-09	Docieplenie ścian szczytowych - Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 100-01 z ociepleniem z wełny mineralnej hydrofobizowanej ściana szczytkowa sali:201,202,206 (6,46+6,46+6,38)*4,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	77,200	
				RAZEM	77,200
24A	KNR 4-01 d.2 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie budynku gruzu i ziemi (614,04+282,118)*0,015	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13,442	
				RAZEM	13,442
24B	KNR 4-01 d.2 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie budynku gruzu i ziemi (788,60+301,35)*0,015	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16,349	
				RAZEM	16,349
25	KNR 4-01 d.2 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiórkanych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 13,442	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13,442	
				RAZEM	13,442
26	KNR 4-01 d.2 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 13,442	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13,442	
				RAZEM	13,442
27	kalkulacja d.2	opłata utylizacyjna 13,442	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13,442	
				RAZEM	13,442
25A	KNR 4-01 d.2 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiórkanych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 16,349	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16,349	
				RAZEM	16,349
26A	KNR 4-01 d.2 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 16,349	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16,349	
				RAZEM	16,349
27A	kalkulacja d.2	opłata utylizacyjna 16,349	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16,349	
				RAZEM	16,349
28A	KNR 4-01 d.2 0716-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m <sup>2</sup> 614,04	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	614,040	
				RAZEM	614,040

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28B	KNR 4-01 d.2 0716-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 788,60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 788,600	 788,600
31A	KNR 4-01 d.2 0716-09	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych na stropach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 282,118	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 282,118	 282,118
31B	KNR 4-01 d.2 0716-09	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych na stropach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 301,35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 301,350	 301,350
33A	KNR 2-02 d.2 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku 614,04	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 614,040	 614,040
33B	KNR 2-02 d.2 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku 788,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 788,600	 788,600
34A	KNR 2-02 d.2 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na stropach na podłożu z tynku 282,118	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 282,118	 282,118
34B	KNR 2-02 d.2 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na stropach na podłożu z tynku 301,35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 301,350	 301,350
35A	NNRNKB d.2 202 0837-01	(z.IV) Licowanie ścian o pow.do 5 m2 płytkami glazurowanymi o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej "ATLAS"PŁYTKI KLASA I - fartuchy przy umywalkach 1,6*1,20*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,600	 9,600
36A	KNR 4-01 d.2 0818-05 analogia	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych wraz z listwami cokołowymi  sala:201,206,212,213 6,38*10,13+6,38*10,13+5,56*7,60+5,56*7,60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 213,771	 213,771
37A	KNR 4-04 d.2 0405-01	Rozebranie podkładów drewnianych pod wykładziną  213,771	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 213,771	 213,771
38	KNR 4-01 d.2 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie budynku gruzu i ziemi 213,771*0,05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10,689	 10,689
39	KNR 4-01 d.2 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 10,689	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10,689	 10,689
40	KNR 4-01 d.2 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 10,689	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10,689	 10,689
41	kalkulacja d.2	opłata utylizacyjna  10,689	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10,689	 10,689
42A	KNR 2-02 d.2 1110-01	WYKONANIE PODKŁADU POD WYKŁADZINĘ TARKETT Z PŁYT OSB gr 12 mm 213,771	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 213,771	 213,771
43A	KNR 2-02 d.2 1110-01	druga warstwa mijankowo - WYKONANIE PODKŁADU POD WYKŁADZINĘ TARKETT Z PŁYT OSB gr 12 mm 213,771	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 213,771	 213,771
45A	KNR-W 2-02 d.2 1123-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe TARKETT OPTIMA GR 1,6 MM OBIEKTOWA WRAZ Z WYWINIĘCIEM COKOLIKA NA ŚCIANĘ WYSOKOŚCI 10 CM 213,771 (6,38+10,13)*2*0,1+(6,38+10,13)*2*0,1+(5,56+7,60)*2*0,1+(5,56+7,60)*2*0,1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 213,771 11,868	 225,639
46A	KNR-W 2-02 d.2 1123-04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		225,639	m <sup>2</sup>	225,639	
				RAZEM	225,639
47A	KNR 2-02 d.2 1115-06 analogia	Gruntowanie podłoża pod malowanie np akrylgrunt stronger AG-015	m <sup>2</sup>		
		614,04+282,118	m <sup>2</sup>	896,158	
				RAZEM	896,158
47B	KNR 2-02 d.2 1115-06 analogia	Gruntowanie podłoża pod malowanie np akrylgrunt stronger AG-015	m <sup>2</sup>		
		788,6+301,35	m <sup>2</sup>	1089,950	
				RAZEM	1089,950
48A	KNR 2-02 d.2 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami NP JOKERFARB-AW EKO akrylowa powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania w kolorach pastelowych z wykonaniem powierzchni pełnozmywalnej atestowanej SUFITY	m <sup>2</sup>		
		282,118	m <sup>2</sup>	282,118	
				RAZEM	282,118
48C	KNR 2-02 d.2 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami NP JOKERFARB-AW EKO akrylowa powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania w kolorach pastelowych z wykonaniem powierzchni pełnozmywalnej atestowanej SUFITY	m <sup>2</sup>		
		301,35	m <sup>2</sup>	301,350	
				RAZEM	301,350
48B	KNR 2-02 d.2 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami NP JOKERFARB-AW EKO akrylowa powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania w kolorach pastelowych z wykonaniem powierzchni pełnozmywalnej atestowanej ŚCIANY POWYZEJ LAMPERII	m <sup>2</sup>		
		(6,38+10,13)*2*(4,0-1,6)+(10,58+6,46)*2*(4,0-1,6)+(6,38+10,13)*2*(4,0-1,6)+(5,56+7,60)*2*(4,0-1,6)+(5,56+7,60)*(4,0-1,6)	m <sup>2</sup>	335,040	
				RAZEM	335,040
48D	KNR 2-02 d.2 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami NP JOKERFARB-AW EKO akrylowa powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania w kolorach pastelowych z wykonaniem powierzchni pełnozmywalnej atestowanej ŚCIANY POWYZEJ LAMPERII	m <sup>2</sup>		
		(15,0*2+3,55+63,5*2+3,0+6,0*2*2+4,80*2)*(4,0-1,6)	m <sup>2</sup>	473,160	
				RAZEM	473,160
49A	KNR 2-02 d.2 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami LATEKSOWYMI NP JOKERFARB-AW SPECJAL powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania w kolorach pastelowych z wykonaniem powierzchni pełnozmywalnej atestowanej ŚCIANY-LAMPERIA	m <sup>2</sup>		
		(6,38+10,13)*2*(1,6)+(10,58+6,46)*2*(1,6)+(6,38+10,13)*2*(1,6)+(5,56+7,60)*2*(1,6)+(5,56+7,60)*(1,6)	m <sup>2</sup>	223,360	
				RAZEM	223,360
49B	KNR 2-02 d.2 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami LATEKSOWYMI NP JOKERFARB-AW SPECJAL powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania w kolorach pastelowych z wykonaniem powierzchni pełnozmywalnej atestowanej ŚCIANY-LAMPERIA	m <sup>2</sup>		
		(15,0*2+3,55+63,5*2+3,0+6,0*2*2+4,80*2)*1,6	m <sup>2</sup>	315,440	
				RAZEM	315,440
52A	KNR-W 4-01 d.2 0324-03 analogia	Montaż narożników systemowych z tworzywa CS SO50 O WYSOKOŚCI 1,6 m	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
52B	KNR-W 4-01 d.2 0324-03 analogia	Montaż narożników systemowych z tworzywa CS SO50 O WYSOKOŚCI 1,6 m	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
53A	KNR-W 4-01 d.2 0403-02 analogia	DEMONTAŻ PLUS PONOWNY MONTAŻ OSŁON GRZEJNIKOWYCH	m <sup>2</sup>		
		16*(0,40*2+2,10)*0,9	m <sup>2</sup>	41,760	
				RAZEM	41,760
54A	KNR-W 4-01 d.2 1210-08 analogia	OCZYSZCZENIE PRZEZ SZLIFOWANIE ORAZ Dwukrotne lakierowanie OSŁON GRZEJNIKOWYCH	m <sup>2</sup>		
		16*(0,40*2+2,10)*0,9	m <sup>2</sup>	41,760	
				RAZEM	41,760
55	KNR-W 2-02 d.2 1207-04 analogia	UZUPEŁNIENIE BALUSTRADY PRZY ISTNIEJĄCYM ZABEZPIECZENIU SPOCZNIKA NA II PIĘTRZE	m		
		2,50*2	m	5,000	
				RAZEM	5,000
56A	d.2 analiza indywidualna	ODBOJNICE SYSTEMOWE TOŻSAME Z ZAMONTOWANYMI NA ISTNIEJĄCYCH OBIEKTCIE i zakończeniami systemowymi - PŁYTY LAMINOWANE CPL Z WYKONCZONYMI NAROŻAMI szerokości 20 cm. sala:201,202,206,2012,2013 6,38+10,13+10,58+6,46+6,38+10,13+5,56+7,6+5,56+7,6	m		
			m	76,38	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57A	KNR 4-02 d.2 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 16	kpl. kpl.	RAZEM 16,000	76,38 16,000
57B	KNR 4-02 d.2 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 7	kpl. kpl.	RAZEM 7,000	16,000 7,000
58A	KNR 4-02 d.2 0235-06	Demontaż umywalki 5	kpl. kpl.	RAZEM 5,000	7,000 5,000
59A	KNR-W 2-15 d.2 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm 16*2	szt. szt.	RAZEM 32,000	5,000 32,000
60A	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym na szafce 5	kpl. kpl.	RAZEM 5,000	32,000 5,000
61A	KNR-W 2-15 d.2 0415-04 analogia	PONOWNY MONTAŻ GRZEJNIKÓW 16	kpl. kpl.	RAZEM 16,000	5,000 16,000
61B	KNR-W 2-15 d.2 0415-04 analogia	PONOWNY MONTAŻ GRZEJNIKÓW 7	kpl. kpl.	RAZEM 7,000	16,000 7,000
62A	KNR-W 4-01 d.2 1212-23	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych 16*1,5*2,0	m m	RAZEM 48,000	7,000 48,000
63A	KNR 4-01 d.2 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur instalacyjnych 16*2*3,5	m m	RAZEM 112,000	48,000 112,000
62B	KNR-W 4-01 d.2 1212-23	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych 7*1,5*2,0	m m	RAZEM 21,000	112,000 21,000
63B	KNR 4-01 d.2 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur instalacyjnych 7*2*3,5	m m	RAZEM 49,000	21,000 49,000
64	KNR 4-01 d.2 0322-01 analogia	Uzupełnienie zaślepek systemowych bocznych w parapetach okiennych wewnętrznych z PCV 49*2	szt. szt.	RAZEM 98,000	49,000 98,000
65	TZKNBK XI d.2 1203-47 analogia	Uzupełnienie cokolików z jednego rzędu płytek terakotowych o wymiarach 10x10 cm w kolorze ciemna zieleń- DOSTOSOWANE KOLORYSTYCZNIE DO ISTNIEJĄCEJ POSADZKI 2,86+68,30*2+14,0+11,0-2*0,38-7,40	m m	RAZEM 156,300	98,000 156,300
<b>3</b>		<b>INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE RAZEM 45314000-1 Instalowanie sprzętu słaboprądowego ,45314120-8 Instalowanie linii słaboprądowych</b>			
<b>31</b>		<b>MODERNIZACJA SYSTEMU INSTALACJI DZWONKOWEJ I PROJEKTOROWEJ 45314000-1 Instalowanie sprzętu słaboprądowego ,45314120-8 Instalowanie linii słaboprądowych</b>			
67	KNR 5-08 d.31 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym-kabel YDYzo 3x1mm^2 200	m m	RAZEM 200,000	156,300 200,000
68	KSNR 5 d.31 0202-01 analogia	MONTAŻ UCHWYTU NA SUFICIE DEDYKOWANEGO DLA: LCD, WXGA, 3000AL incl. Wall-mount + Interactive multipen module + 93" Whiteboard 9	szt. szt.	RAZEM 9,000	200,000 9,000
69	KSNR 5 d.31 0202-01 analogia	puszka instalacyjna, typ 1 9	szt. szt.	RAZEM 9,000	9,000 9,000
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.31	KSNR 5 0202-06 analogia	przewód HDMI 20M ze wzmacniaczem	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
71 d.31	KSNR 5 0202-06 analogia	przedłużacz USB 20M ze wzmacniaczem	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
72 d.31	KSNR 5 0202-06 analogia	gniazdo HDMI	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
73 d.31	KNNR 5 0101-05	PESZEL SZARY 31/25	m		
		880	m	880,000	
				RAZEM	880,000
74 d.31	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		9*2*10	m	180,000	
				RAZEM	180,000
75 d.31	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyrkowe 2-bieguno- nowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 POD PODŁĄCZENIE PROJEKTORA	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
76 d.31	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtyrkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem POD PODŁĄCZENIE EKRANU	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
77 d.31	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		18	pomiar	18,000	
				RAZEM	18,000
<b>32</b>		<b>MODERNIZACJA SYSTEMU STR INSTALACJI KOMPUTEROWYCH WRAZ Z SERWEROWNIĄ 45314000-1 In- stalowanie sprzętu słaboprądowego ,45314120-8 Instalowanie linii słaboprądowych</b>			
78 d.32	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym- ALAN- TEC U/UTP LSOH Kat.6 (szpula 500m)	m		
		4900	m	4900,000	
				RAZEM	4900,000
79 d.32	KSNR 5 0202-09 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie 50-150 kg wraz z konstruk- cją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża-Triton Szafa rack 19" stojąca RMA-42-A88-CAX-A1 (42U, 800x800mm, trzypunktowe zawiasy, prze- szklone drzwi, kolor jasnoszary RAL7035) + cokół o wysokości 120 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.32	KSNR 5 0202-06 analogia	ORGANIZER KABLI 19" 1U RAC-VP-X02 TRITON Z PODŁĄCZENIEM	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
81 d.32	KSNR 5 0202-06 analogia	19" Panel krosowy modularny, 1U, 24 porty, niewyposażony, z podporą Z PODŁĄCZENIEM	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
82 d.32	KSNR 5 0202-06 analogia	Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6 ALANTEC PLUS certyfikat IŁ Z PODŁĄCZENIEM	szt		
		100	szt	100,000	
				RAZEM	100,000
83 d.32	KSNR 5 0202-06 analogia	Patch-cord UTP kat.6, 0.5m, szary	szt		
		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
84 d.32	KSNR 5 0202-06 analogia	Patch-cord UTP kat.6, 1.0m, szary	szt		
		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
85 d.32	KSNR 5 0202-06 analogia	Patch-cord UTP kat.6, 2.0m, szary	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
86	KSNR 5 d.32 0202-06 analogia	Koryto BAKS KPR150H42 0,7 2M	szt		
		45	szt	45,000	
				RAZEM	45,000
87	KSNR 5 d.32 0202-06 analogia	Koryto BAKS KPR50H42 0,7 2M	szt		
		45	szt	45,000	
				RAZEM	45,000
88	KSNR 5 d.32 0202-07 analogia	Montaż pionu kablowego dla instalacji słaboprądowych doprowadzonego do serwerowni kompletne koryto KZWP 200H100/2	szt		
		2*3	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
89	KSNR 5 d.32 0202-07 analogia	Montaż pionu kablowego dla instalacji słaboprądowych doprowadzonego do serwerowni kompletna obudowa przód KZKZWC 200/2	szt		
		2*3	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
90	KSNR 5 d.32 0202-07 analogia	Montaż pionu kablowego dla instalacji słaboprądowych doprowadzonego do serwerowni kompletna obudowa BOKI PZKZWC 100/2	szt		
		2*3*2	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
91	KSNR 5 d.32 0202-06 analogia	Wspornik WSS200	szt		
		40	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
92	KSNR 5 d.32 0202-06 analogia	Drabinka kablowa BAKS 300H50/3N	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
93	KSNR 5 d.32 0202-06 analogia	Elementy mocujące	szt		
		130	szt	130,000	
				RAZEM	130,000
94	KSNR 5 d.32 0202-06 analogia	kanal elektroinstalacyjny HAGER TEHALIT 100x65mm (biały/szary)	szt		
		100	szt	100,000	
				RAZEM	100,000
95	KSNR 5 d.32 0202-06 analogia	pokrywa kanału HAGER TEHALIT 100x65mm (biała/szara)	szt		
		100	szt	100,000	
				RAZEM	100,000
96	KSNR 5 d.32 0202-06 analogia	zestaw 6MOD, ramka mozaic 3x45x45, 2LAN, 1 x HDMI, 2 x 230V	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
97	KSNR 5 d.32 0202-06 analogia	zestaw 6MOD, ramka mozaic 2x45x45, 1LAN, 1 x 230V	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
98	KSNR 5 d.32 0202-06 analogia	Kształowniki koryt zaślepki, narożniki wew/zew	szt		
		40	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
99	KNR 5-08 d.32 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
100	KNNR 5 d.32 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		40	pomiar	40,000	
				RAZEM	40,000
33		<b>MODERNIZACJA SYSTEMU CCTV MONITORINGU 45314000-1 Instalowanie sprzętu słaboprądowego ,45314120-8 Instalowanie linii słaboprądowych</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.33	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym- przewód Kat5 U/UTP LOSH 500	m m	 500,000	 500,000
102 d.33	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym- przewód ekranowany PE Kat 5 F/UTP 30	m m	 30,000	 30,000
103 d.33	KSNR 5 0202-01 analogia	KAMERA kopuła 2.8mm, FHD, IP66, PoE 4	szt szt	 4,000	 4,000
104 d.33	KSNR 5 0202-01 analogia	puszka instalacyjna, typ 1 4	szt szt	 4,000	 4,000
105 d.33	KNNR 5 0104-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej - mocowanie płaskownika śrubami - 100	m m	 100,000	 100,000
106 d.33	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
107 d.33	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 90	m m	 90,000	 90,000
108 d.33	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 160	m m	 160,000	 160,000
109 d.33	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
110 d.33	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 4	pomiar pomiar	 4,000	 4,000
<b>34</b>		<b>MODERNIZACJA SYSTEMU INSTALACJI LAN+WLAN</b>			
111 d.34	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
112 d.34	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 7	pomiar pomiar	 7,000	 7,000
<b>4</b>		<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE RAZEM 45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>			
<b>41</b>		<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE II PIĘTRO RAZEM 45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>			
<b>411</b>		<b>Rozdzielnice II PIĘTRO 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych</b>			
113 d. 411	KNR 5-08 0401-08 411	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1,000	 1,000
114 d. 411	KNR 5-08 0402-06 411	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnice wewnętrzne TB3 z wyposażeniem 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
<b>412</b>		<b>Osprzęt elektryczny II PIĘTRO 45314320-0 Instalowanie elektrycznego osprzętu elektrycznego w budynkach</b>			
115 d. 412	KNR 5-08 0301-20 412	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 98	szt. szt.	 98,000	 98,000
116 d. 412	KNR 5-08 0301-02 412	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 98	szt. szt.	 98,000	 98,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	KNR 5-08 d. 0110-02 412	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
118	KNR 5-08 d. 0304-06 412	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2,5mm2 w powłoce ołowianej (3 wyloty) IP40	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
119	KNR 5-08 d. 0302-01 412	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		45	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
120	KNR 5-08 d. 0302-03 412	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5mm2	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
121	KNR 5-08 d. 0307-02 412	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych z ramką, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
122	KNR 5-08 d. 0307-04 412	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych, dwubiegunowych z ramką w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
123	KNR 5-08 d. 0308-06 412	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego schodowych, mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
124	KNR 5-08 d. 0308-06 412	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego schodowych, mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem CZUJNIK RUCHU NA KOMUNIKACJI	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
125	KNR 5-08 d. 0308-04 412	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego, przycisków sterowniczych impulsowych PB300 mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
126	KNR 5-08 d. 0401-10 412	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		56	aparat	56,000	
				RAZEM	56,000
127	KNR 5-08 d. 0309-06 412	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
		43+25	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
128	KNR 5-08 d. 0309-06 412	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem GNIAZDA SUFITOWE	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
<b>413</b>		<b>Oprawy oświetleniowe II PIĘTRO 45311200-2 Roboty w zakresie oprav oświetleniowych</b>			
129	KNR 5-08 d. 0501-04 413	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)	kpl.		
		65+18+3+20+3+4+14	kpl.	127,000	
				RAZEM	127,000
130	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż linek systemowych dedykowanych do OPRAWY TYP A KLAS-2 LED - podwieszenie na wysokości 3,5 metra	szt		
		6+6+6+4+4+6+3+8+4+6+6+6	szt	65,000	
				RAZEM	65,000
131	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprav świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych OPRAWY TYP A KLAS-2 LED	szt		
		6+6+6+4+4+6+3+8+4+6+6+6	szt	65,000	
				RAZEM	65,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż linek systemowych dedykowanych do OPRAWY TYP B KLAS-2 LED AS - podwieszenie na wysokości 3,5 metra 2+2+2+2+2+2+2+2	szt szt	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
133	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blaczy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcany OPRAWY TYP B KLAS-2 LED AS 2+2+2+2+2+2+2+2	szt szt	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
134	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż linek systemowych dedykowanych do OPRAWY TYP C MODERNA 2 LED - podwieszenie na wysokości 3,5 metra 3	szt szt	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
135	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcany OPRAWY TYP C MODERNA 2 LED 3	szt szt	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
136	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż linek systemowych dedykowanych do OPRAWY TYP E REGLUX 1040 LED - podwieszenie na wysokości 3,5 metra 20	szt szt	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
137	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcany OPRAWY TYP E REGLUX 1040 LED 1+3+12+2+2	szt szt	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
138	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż linek systemowych dedykowanych do OPRAWY TYP EM1 OP1-A 1,2 TC 1 - podwieszenie na wysokości 3,5 metra 3	szt szt	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
139	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcany OPRAWY TYP EM1 OP1-A 1,2 TC 1 2+1	szt szt	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
140	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż linek systemowych dedykowanych do OPRAWY TYP EM2 DS1-A 1,2 TC 1 - podwieszenie na wysokości 3,5 metra 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
141	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcany OPRAWY TYP EM2 DS1-A 1,2 TC 1 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
142	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż linek systemowych dedykowanych do OPRAWY TYP EM3 OP3-A 4x1 TA 1 WD - podwieszenie na wysokości 3,5 metra 14	szt szt	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
143	KNR 5-08 d. 0511-011 413	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcany OPRAWY TYP EM3 OP3-A 4x1 TA 1 WD 12+2	szt szt	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
<b>414</b>		<b>Układanie kabli II PIĘTRO 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej</b>			
144	KNR 4-03 d. 1001-01 414	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w ceglePrzejścia przewodów przez ściany i stropy oddzie- lenia pożarowego wy- konać w opakach ogniochronnych PYROPLEX PW4 o klasie odporności do 2 godzin. Podpory w systemie HILTI lub równorzędnym. zaizolowana otuliną Thermaflex FRZ 13 mm 850	m m	 850,000	 850,000
				RAZEM	850,000
145	KNR 4-03 d. 1012-01 414	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 850	m m	 850,000	 850,000
				RAZEM	850,000
146	KNR 4-03 d. 1014-01 414	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,200	 1,200
				RAZEM	1,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147	KNNR 5 d. 0713-02 414	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x16 mm2	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
148	KNNR 5 d. 0726-09 414	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
149	KNR 5-08 d. 0210-01 414	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowy-YDYp3*	m		
		1,5 650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
150	KNR 5-08 d. 0210-02 414	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu niebetonowym - YDYp 3x2,5mm2	m		
		1420	m	1420,000	
				RAZEM	1420,000
151	KNR 5-08 d. 0212-01 414	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez ocowania YDY 4x1,5mm2	m		
		1570	m	1570,000	
				RAZEM	1570,000
152	KNR 5-08 d. 0212-01 414	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez ocowania YDY 3*6,0 mm2	m		
		40+20	m	60,000	
				RAZEM	60,000
153	KNR 4-03 d. 1201-03 414	Sprawdzenie punktu odbioru energii	pkt.		
		150	pkt.	150,000	
				RAZEM	150,000
154	KNR 4-03 d. 1202-01 414	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		40	pomiar.	40,000	
				RAZEM	40,000
155	KNR 4-03 d. 1202-02 414	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNR 4-03 d. 1205-01 414	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000
157	KNR 4-03 d. 1205-05 414	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNR-W 5- 08 d. 0902-01 414	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
159	KNR-W 5- 08 d. 0902-05 414	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
160	KNR-W 5- 08 d. 0902-06 414	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
<b>42</b>		<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE PODDASZE SERWEROWNIA RAZEM 45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>			
<b>421</b>		<b>Rozdzielnice PODDASZE SERWEROWNIA 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych</b>			
161	KNR 5-08 d. 0401-08 421	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162	KNR 5-08 d. 0402-06 421	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnice wnekowe TB4 z wyposażeniem 1,000	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
<b>422</b>		<b>Osprzęt elektryczny PODDASZE SERWEROWNIA 45314320-0 Instalowanie elektrycznego osprzętu elektrycznego w budynkach</b>			
163	KNR 5-08 d. 0301-20 422	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 15	szt. szt.	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
164	KNR 5-08 d. 0301-02 422	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 15	szt. szt.	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
165	KNR 5-08 d. 0110-02 422	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
166	KNR 5-08 d. 0304-06 422	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2,5mm <sup>2</sup> w powłoce ołowianej (3 wyloty) IP40 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
167	KNR 5-08 d. 0302-01 422	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
168	KNR 5-08 d. 0302-03 422	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5mm <sup>2</sup> 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
169	KNR 5-08 d. 0307-02 422	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych z ramką, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
170	KNR 5-08 d. 0307-04 422	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych, dwubiegunowych z ramką w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
171	KNR 5-08 d. 0401-10 422	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 56	aparat aparat	 56,000	 56,000
				RAZEM	56,000
172	KNR 5-08 d. 0309-06 422	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
173	KNR 5-08 d. 0309-06 422	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem GNIAZDA SUFITOWE 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
174	KSNR 5 d. 0202-04 422 analogia	MONTAŻ KLIMATYZATORA WRAZ Z OSPRZĘTEM I INSTALACJĄ ( JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA ,JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
<b>423</b>		<b>Oprawy oświetleniowe PODDASZE SERWEROWNIA 45311200-2 Roboty w zakresie oprav oświetleniowych</b>			
175	KNR 5-08 d. 0501-04 423	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2) 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
176	KNR 5-08 d. 0511-011 423	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprav OPRAWY TYP D REGLUX 540 LED 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d. 423	KNR 5-08 0511-011	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw OPRAWY TYP E REG-LUX 1040 LED	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d. 423	KNR 5-08 0511-011	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw OPRAWY TYP EM3 OP3-A 4x1 TA 1 WD	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>424</b>		<b>Układanie kabli PODDASZE SERWEROWNIA 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej</b>			
179 d. 424	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w ceglePrzejścia przewodów przez ściany i stropy oddzie- lenia pożarowego wy- konać w opas- kach ogniochronnych PYROPLEX PW4 o klasie odporności do 2 godzin. Pod- pory w systemie HILTI lub równorzędnym. zaizolowana otuliną Thermaflex FRZ 13 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
180 d. 424	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
181 d. 424	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,02	m <sup>3</sup>	0,020	
				RAZEM	0,020
182 d. 424	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x16 mm2	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
183 d. 424	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
184 d. 424	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowy-YDYp3*	m		
		1,5	m	15,000	
		15		RAZEM	15,000
185 d. 424	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu niebetonowym - YDYp	m		
		3x2,5mm2	m	30,000	
		30		RAZEM	30,000
186 d. 424	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez ocowania YDY 4x1,5mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
187 d. 424	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez ocowania YDY 3*6,0 mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
188 d. 424	KNR 4-03 1201-03	Sprawdzenie punktu odbioru energii	pkt.		
		20	pkt.	20,000	
				RAZEM	20,000
189 d. 424	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		10	pomiar.	10,000	
				RAZEM	10,000
190 d. 424	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000
191 d. 424	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192	KNR 4-03 d. 1205-05 424	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	RAZEM	1,000
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000
193	KNR-W 5- 08 d. 0902-01 424	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
194	KNR-W 5- 08 d. 0902-05 424	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
195	KNR-W 5- 08 d. 0902-06 424	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 16	PODDASZE SERWEROWNIA ROBOTY BUDOWLANE 45 00000-7 - roboty budowlane	0,00				0,00%
2	17 - 65	II PIĘTRO ROBOTY BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE 45 00000-7 - roboty budowlane	0,00				0,00%
3	67 - 112	INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE RAZEM 45314000-1 Instalowanie sprzętu słaboprądowego ,45314120-8 Instalowanie linii słaboprądowych	0,00				0,00%
31	67 - 77	MODERNIZACJA SYSTEMU INSTALACJI DZWONKOWEJ I PROJEKTOROWEJ 45314000-1 Instalowanie sprzętu słaboprądowego ,45314120-8 Instalowanie linii słaboprądowych	0,00				0,00%
32	78 - 100	MODERNIZACJA SYSTEMU STR INSTALACJI KOMPUTEROWYCH WRAZ Z SERWEROWNIĄ 45314000-1 Instalowanie sprzętu słaboprądowego ,45314120-8 Instalowanie linii słaboprądowych	0,00				0,00%
33	101 - 110	MODERNIZACJA SYSTEMU CCTV MONITORINGU 45314000-1 Instalowanie sprzętu słaboprądowego ,45314120-8 Instalowanie linii słaboprądowych	0,00				0,00%
34	111 - 112	MODERNIZACJA SYSTEMU INSTALACJI LAN+WLAN	0,00				0,00%
4	113 - 195	ROBOTY ELEKTRYCZNE RAZEM 45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych	0,00				0,00%
41	113 - 160	ROBOTY ELEKTRYCZNE II PIĘTRO RAZEM 45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych	0,00				0,00%
411	113 - 114	Rozdzielnice II PIĘTRO 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych	0,00				0,00%
412	115 - 128	Osprzęt elektryczny II PIĘTRO 45314320-0 Instalowanie elektrycznego osprzętu elektrycznego w budynkach	0,00				0,00%
413	129 - 143	Oprawy oświetleniowe II PIĘTRO 45311200-2 Roboty w zakresie oprav oświetleniowych	0,00				0,00%
414	144 - 160	Układanie kabli II PIĘTRO 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej	0,00				0,00%
42	161 - 195	ROBOTY ELEKTRYCZNE PODDASZE SERWEROWNIA RAZEM 45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych	0,00				0,00%
421	161 - 162	Rozdzielnice PODDASZE SERWEROWNIA 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych	0,00				0,00%
422	163 - 174	Osprzęt elektryczny PODDASZE SERWEROWNIA 45314320-0 Instalowanie elektrycznego osprzętu elektrycznego w budynkach	0,00				0,00%
423	175 - 178	Oprawy oświetleniowe PODDASZE SERWEROWNIA 45311200-2 Roboty w zakresie oprav oświetleniowych	0,00				0,00%
424	179 - 195	Układanie kabli PODDASZE SERWEROWNIA 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej	0,00				0,00%
		RAZEM netto	0,00				0,00%
		VAT	0,00				0,00%
		Razem brutto	0,00				0,00%
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>			<b>0,00</b>				

Słownie: zero i 00/100 zł