

Przedmiar

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji elektrycznej Zespołu Szkół Zawodowych
ADRES INWESTYCJI : Żyrardów ul. Bohaterów Warszawy 4
INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Żyrardowie
ADRES INWESTORA : 96-300 Żyrardów ul.Limanowskiego 45
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Bartosik
DATA OPRACOWANIA : 30.04.2016 r.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.04.2016 r.

Data zatwierdzenia

Obiekt: Zespół Szkół nr.1 w Żyrardowie
ZAKRES OPRACOWANIA

Poniższe opracowanie obejmuje:

Tablice rozdzielcze i linie zasilające;
Instalacje oświetlenia;
Oświetlenie zewnętrzne
Instalacje gniazd wtykowych
Instalacje dzwonek
Instalacja logiczna
Instalacje ochrony od porażeń

W projekcie podano rozmieszczenie tablic piętrowych, osprzętu elektrycznego, schematy instalacji elektrycznych, obliczenia oświetlenia oraz dobór przewodów i zabezpieczeń.

UWAGI WSTĘPNE

Projekt niniejszy dotyczy przebudowy instalacji elektrycznych w zespole szkół nr 1 w Żyrardowie przy ul. Bohaterów Warszawy 4. Projekt obejmuje wykonanie w.l.z.-ów, nowych tablic rozdzielczych oraz instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych. Ponadto należy dokonać przeglądu istniejących opraw. Po dokonaniu przeglądu wybrać oprawy nadające się do dalszej eksploatacji. Po wykonaniu prac instalacyjnych należy wykonać tynkowanie bruzd pomieszczeń na kolor jasny wg wskazań dyrektora szkoły.

TABLICE ROZDZIELCZE I LINIE ZASILAJĄCE

Zasilanie szkoły odbywać się będzie poprzez istniejące przyłącze. Istniejące zabezpieczenie główne pozostaje bez zmian. W RG przewidziano montaż wyłącznika głównego typu DPX-160 z wyzwalaczem wzrostowym jako wyłącznikiem głównym przeciwpożarowym. Przyciski p. poż. zamontować przy wejściach do budynku wg rys nr 12 i 13.

Nowe tablice rozdzielcze wg rys 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 i 9 należy zainstalować w miejscach tablic dotychczasowych, wykorzystując istniejące wnęki odpowiednio je powiększając. Rozprowadzenie wewnętrznych linii zasilających wg rys nr 1 oraz na rzutach budynku. Wewnętrzne linie zasilające należy układać w korytkach kablowych zamontowanych nad sufitem podwieszanym korytarzy. Z projektowanych tablic rozdzielczych należy zasilć obwody oświetleniowe, gniazd wtykowych i siłowe poszczególnych kondygnacji.

OŚWIETLENIE ELEKTRYCZNE.

Instalacja elektryczna oświetlenia.

Oświetlenie pomieszczeń zaprojektowano jako fluorescencyjne. Oprawy dobrano zgodnie z charakterem pomieszczeń. W salach lekcyjnych, na korytarzach, w pracowniach komputerowych, pomieszczeniach biurowych i bibliotece stosować oprawy rastrowe, natomiast w szatniach, pomieszczeniach wilgotnych i w piwnicy oprawy świetłowe z kloszem IP65. Całość instalacji oświetlenia wykonać przewodem YDY 3/4/5*1, 5 mm², prowadzonym w tynku. Należy zastosować osprzęt melaminowy podtynkowy, z wyjątkiem sanitariatów gdzie należy zainstalować osprzęt i oprawy szczelne.

W projekcie podano przy oprawach oświetleniowych numerację obwodów, zachowując wymagania dotyczące miejsca zainstalowania i ich zabezpieczeń, w zależności od środowiska w jakim będą pracowały. Łączniki manewrowe oświetlenia instalować na wysokości 1,3 m od podłogi.

Oświetlenie awaryjne.

W oświetleniu korytarzy i klatek schodowych część opraw oznaczonych na planach instalacji symbolem AW pełni rolę użytkowo-ewakuacyjną. Są to oprawy wyposażone w moduł oświetlenia awaryjnego posiadające własne pakiety akumulatorów oraz inwerter. Wybrano moduły z godzinny czas pracy awaryjnej. Oprawy te wymagają prowadzenia dodatkowego przewodu zasilającego wyprowadzonego bezpośrednio z rozdzielnic poza wyłącznikami. Oprawy nie wymagają obsługi.

Oświetlenie zewnętrzne

Przewody zasilające oświetlenie zewnętrzne prowadzić wewnątrz budynku każdorazowo wyprowadzając je do zamontowanych opraw. Zasilanie i sterowanie oświetleniem zewnętrznym należy wykonać w tablicy głównej. Sterowanie oświetleniem zewnętrznym przekaźnikiem astronomicznym z możliwością sterowania ręcznego.

INSTALACJA ELEKTRYCZNA GNIAZD WTYCZKOWYCH.

Instalację wykonać pod tynkiem przewodami YDY 3*2,5 mm² -750V. Wszystkie gniazda ze stykiem ochronnym instalowane pod tynkiem IP20, a w sanitariatach i pomieszczeniach wilgotnych IP 44.

W projekcie podano przy gniazdach wtyczkowych numerację obwodów, zachowując wymagania dotyczące miejsca zainstalowania i ich zabezpieczeń, w zależności od środowiska w jakim będą pracowały. Gniazda wtykowe w salach lekcyjnych należy umieścić na wysokości 1,3 m od poziomu posadzki. A w sanitariatach na wysokości 2,2m od poziomu posadzki (zasilanie podgrzewaczy wody).

Instalacja gniazdek wtyczkowych dla zasilania urządzeń komputerowych w pracowniach komputerowych i bibliotece niechodzi w zakres opracowania.

INSTALACJA DZWONKOWA

Rozmieszczenie dzwonek pozostaje bez zmian, przewidziano wymianę przewodów. na YDY 3*1.5mm².

INSTALACJA LOGICZNA- DZIENNIK ELEKTRONICZNY

Instalację logiczną w pomieszczeniach klasach i pomieszczeniach biurowych należy wykonać w oparciu o skrzynkę czteroparową kat.5 UTP dla sieci internetowej i wprowadzić do projektowej wg odrębnego opracowania skrzynki teletechnicznej w projektowanym pomieszczeniu serwerów. Połączenia okablowania oraz wykaz wyposażenia szafki teletechnicznej wg odrębnego opracowania. Prowadzenie przewodów w korytkach po korytarzach nad sufitem podwieszanym w klasach w rurkach peszel p/t.

Punkt elektryczno logiczny będzie składał się z gniazda RJ45(ET) i gniazda zasilającego zespolonych w jednej ramce. Gniazda AC są zespolone z gniazdami teledajnymi tworząc tzw. Punkt elektryczno-logiczny (PEL).

OCHRONA PRZECIW PORAZENIOWA.

Oprócz podstawowej ochrony przeciwporażeniowej jaką jest izolacja robocza i ochrona zastosowanych urządzeń i osprzętu rozdzielczego i łączeniowego, zastosowano dodatkową ochronę od porażeń w postaci wyłączników różnicowoprądowych o prądzie wyzwalania 30 mA, a także wyłączniki nadmiarowo - prądowe. W obwodach odbiorczych stosować przewody 1-faz. trzyżyłowe oraz przewody 3-faz. pięćżyłowe. Żyłę neutralną N stosować koloru niebieskiego a żyłę ochronną PE koloru żółtozielonego. Przewidziano doprowadzenie do tablicy głównej instalacji uziemiającej przyłączonej do zacisku PE. W instalacjach odbiorczych budynku nie wolno łączyć przewodu ochronnego z przewodem neutralnym.

OCHRONA PRZECIW PRZEPięCIOWA.

Ochrona przeciwprzepięciowa przy pomocy ochronników przeciwprzepięciowych instalowanych w poszczególnych tablicach. W tablicy głównej klasy B, a w tablicach piętrowych klasy C.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont instalacji elektrycznych w Zespole Szkół Zawodowych w Żyrardowie przedmiar					
1		Pomieszczenia szkolne piwnice			
1.1		Roboty demontażowe instalacji elektrycznych			
1 d.1.1	KNNR-W 9 0202-08	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1.1	KNNR 9 0303-05	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 6-35 mm ² wciąganych w rury instalacyjne	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
3 d.1.1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
4 d.1.1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
5 d.1.1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
6 d.1.1	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
7 d.1.1	KNNR 9 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8 d.1.1	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
1.2		Wewnętrzne linie zasilające i tablice rozdzielcze			
9 d.1.2	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
10 d.1.2	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
11 d.1.2	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur YKY 5x10mm ²	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
12 d.1.2	KNNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1.2	KNNR-W 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglanym (do 5 dm ³)	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
14 d.1.2	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.3		Rozdzielnica T-0.1, T-0.2, T-0.3 typu RW 4x18			
15 d.1.3	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie T-0.1, 0.2 i 0.3 RW 4x18	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
16 d.1.3	KNNR 5 0407-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
17 d.1.3	KNNR 5 0407-04	Montaż rozłącznika FR 104-100A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
18 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochroniki przepięć klasy C 25kA	szt.		
		3	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.000
19	KNNR 5 d.1.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Gniazdo 230V modułowe	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNNR 5 d.1.3 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 40/03A	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
21	KNNR 5 d.1.3 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 25/0.03A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 5 d.1.3 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B10	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
23	KNNR 5 d.1.3 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
24	KNNR 5 d.1.3 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 C16	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNNR 5 d.1.3 0408-0101	Zamontowanie w rozdzielnicie modułowej dodatkowego wyposażenia listwa zerowa	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
1.4		Instalacje elektryczne piwnice - szatnie			
26	KNNR 5 d.1.4 1209-04	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNNR 5 1209 d.1.4 -06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
28	KNNR 5 1207 d.1.4 -02	wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
29	KNNR 5 d.1.4 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*1.5mm ²	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
30	KNNR 5 d.1.4 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp4*1.5mm ²	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
31	KNNR 5 d.1.4 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*2.5mm ²	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
32	KNNR 5 d.1.4 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem zasilanie 3 pomp odwadniających	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
33	KNNR 5 d.1.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
34	KNNR 5 d.1.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
35	KNNR 5 d.1.4 0302-04	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
36	KNNR 5 d.1.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	230.000
37	KNNR 3 d.1.4 0603-01	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
38 d.1.4	KNNR 3 0603-03	Tynki wewn.zwyczajne kat. III wykonyw.ręcznie na stropach i podciągach bez osiatkowania 4.5	m ² m ²	 4.500	
				RAZEM	4.500
39 d.1.4	KNNR 5 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, mocowanych przez przykręcenie 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.1.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
41 d.1.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.1.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podwójne 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.1.4	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
44 d.1.4	KNNR 5 0511-0601	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych pyłoodpornych w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, rodzaju 2x36 W z modułem awaryjnym 1h 15	kpl. kpl.	 15.000	
				RAZEM	15.000
45 d.1.4	KNNR 5 0511-0601	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych pyłoodpornych w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, rodzaju 2x36 W 15	kpl. kpl.	 15.000	
				RAZEM	15.000
1.5		Pomiary pomontażowe			
46 d.1.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar 11	pomiar pomiar	 11.000	
				RAZEM	11.000
47 d.1.5	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar 3	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000
48 d.1.5	KNNR 5 1305-01	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza próba 9	próba próba	 9.000	
				RAZEM	9.000
49 d.1.5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
2		Pomieszczenia szkolne parter			
2.1		Roboty demontażowe instalacji elektrycznych			
50 d.2.1	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.2.1	KNNR 9 0303-05	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 6-35 mm2 wciąganych w rury instalacyjne 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
52 d.2.1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
53 d.2.1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 34	szt szt	 34.000	
				RAZEM	34.000
54 d.2.1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 50	szt szt	 50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.2.1	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
56 d.2.1	KNNR 9 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych	szt.		
		71	szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
2.2		Wewnętrzne linie zasilające			
57 d.2.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		180	szt.	180.000	
				RAZEM	180.000
58 d.2.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
59 d.2.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
60 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
61 d.2.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x10mm ²	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
62 d.2.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x6 mm ²	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
63 d.2.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
64 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe HLGs 3x1.5mm ²	m		
		256	m	256.000	
				RAZEM	256.000
65 d.2.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDyp 5x6mm ²	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
66 d.2.2	KNNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.2.2	KNNR-W 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglanym (do 5 dm ³)	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
2.3		Rozdzielnica RG typu RW 6x24			
68 d.2.3	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie RG typu RW 6 x24 drzwiczki na zamek patentowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.2.3	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Wyłącznik kompaktowy 160/100 A z wyzwalczeniem wzrostowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.2.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski p.poż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg moduł rozdzielnicy 160A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.2.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 63A	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.2.3	KNNR 5 0407-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
74 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochroniki przepięć klasy B 25kA 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.2.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B10 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
76 d.2.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.2.3	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S-303B 40A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		Rozdzielnica T-1.1 i T-1.2 typu RW 5/4x24			
78 d.2.4	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie T-1.1 typu RW 5x24 drzwiczki na zamek patentowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2.4	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie T-1.2 typu RW 4x24 drzwiczki na zamek patentowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2.4	KNNR 5 0407-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
81 d.2.4	KNNR 5 0407-04	Montaż rozłącznika FR 104-100A 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochroniki przepięć klasy C 25kA 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg moduł rozdzielnicy 125A 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.2.4	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 40/03A 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
85 d.2.4	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302B25 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
86 d.2.4	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B6 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.2.4	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B10 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
88 d.2.4	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
89 d.2.4	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S-303B 20A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.2.4	KNNR 5 0408-0101	Zamontowanie w rozdzielnicy modułowej dodatkowego wyposażenia listwa zerowa 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
2.5		Instalacje elektryczne parter			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.2.5	KNNR 5 1209-04	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm 9	otw. otw.	 9.000	
				RAZEM	9.000
92 d.2.5	KNNR 5 1209 -06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm 14	otw. otw.	 14.000	
				RAZEM	14.000
93 d.2.5	KNNR 5 1207 -02	wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 460	m m	 460.000	
				RAZEM	460.000
94 d.2.5	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*1.5mm2 385	m m	 385.000	
				RAZEM	385.000
95 d.2.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x1,5 mm2 230	m m	 230.000	
				RAZEM	230.000
96 d.2.5	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp4*1.5mm2 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
97 d.2.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 4x1,5mm2 130	m m	 130.000	
				RAZEM	130.000
98 d.2.5	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*2.5mm2 375	m m	 375.000	
				RAZEM	375.000
99 d.2.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x2,5mm2 130	m m	 130.000	
				RAZEM	130.000
100 d.2.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 158	szt. szt.	 158.000	
				RAZEM	158.000
101 d.2.5	KNNR 5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm 93	szt. szt.	 93.000	
				RAZEM	93.000
102 d.2.5	KNNR 5 0302-04	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 65	szt. szt.	 65.000	
				RAZEM	65.000
103 d.2.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 460	m m	 460.000	
				RAZEM	460.000
104 d.2.5	KNNR 3 0603-01	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania 14	m ² m ²	 14.000	
				RAZEM	14.000
105 d.2.5	KNNR 3 0603-03	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na stropach i podciągach bez osiatkowania 32	m ² m ²	 32.000	
				RAZEM	32.000
106 d.2.5	KNNR 5 0306 -02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
107 d.2.5	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
108 d.2.5	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
109 d.2.5	KNNR 5 0308-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemnieniem 16A/2.5mm2 końcowych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	KNNR 5 d.2.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 5 d.2.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 pod- wójne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNNR 5 d.2.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
113	KNNR 5 d.2.5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNNR 5 d.2.5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 123	szt. szt.	 123.000	
				RAZEM	123.000
115	KNNR 5 d.2.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe - compact 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
116	KNNR 5 d.2.5 0511-04	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x18 W 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNNR 5 d.2.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (rastrowe) - świetłówkowa do 2x18 W z modu- łem aw. 1h 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNNR 5 d.2.5 0503-03	Oprawy oświetleniowe rastrowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x18 W z modulem aw. 1h 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
119	KNNR 5 d.2.5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x18 W 19	kpl. kpl.	 19.000	
				RAZEM	19.000
120	KNNR 5 0503 d.2.5 -02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłósko- wych 2x36 z kloszem 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
121	KNNR 5 0503 d.2.5 -02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłósko- wych 2x36 rastrowych z modulem aw.1h 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
122	KNNR 5 0503 d.2.5 -02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłósko- wych 2x36 rastrowych 77	szt. szt.	 77.000	
				RAZEM	77.000
2.6	Pomiary pomontażowe				
123	KNNR 5 d.2.6 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar 43	pomiar pomiar	 43.000	
				RAZEM	43.000
124	KNNR 5 d.2.6 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar 3	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000
125	KNNR 5 d.2.6 1305-01	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza próba 17	próba próba	 17.000	
				RAZEM	17.000
126	KNNR 5 d.2.6 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 57	szt szt	 57.000	
				RAZEM	57.000
3	Pomieszczenia szkolne piętro I				
3.1	Roboty demontażowe instalacji elektrycznych				
127	KNNR 9 d.3.1 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.3.1	KNNR 9 0303-05	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 6-35 mm ² wciąganych w rury instalacyjne 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
129 d.3.1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych 160	m m	 160.000	
				RAZEM	160.000
130 d.3.1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 30	szt szt	 30.000	
				RAZEM	30.000
131 d.3.1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 25	szt szt	 25.000	
				RAZEM	25.000
132 d.3.1	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 55	szt szt	 55.000	
				RAZEM	55.000
133 d.3.1	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm 28	szt szt	 28.000	
				RAZEM	28.000
134 d.3.1	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 55	szt szt	 55.000	
				RAZEM	55.000
135 d.3.1	KNNR 9 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetłókwkowych 42	szt szt	 42.000	
				RAZEM	42.000
3.2		Wewnętrzne linie zasilające			
136 d.3.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie 160	szt. szt.	 160.000	
				RAZEM	160.000
137 d.3.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 80	szt. szt.	 80.000	
				RAZEM	80.000
138 d.3.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
139 d.3.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
140 d.3.2	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x25mm ² 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
141 d.3.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x10mm ² 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
142 d.3.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x4 mm ² 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
143 d.3.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x6 mm ² 190	m m	 190.000	
				RAZEM	190.000
144 d.3.2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 5x2,5mm ² 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
145 d.3.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
146 d.3.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x2,5mm ² 20	m m	 20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20.000
147	KNNR 5 d.3.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDyp 5x4mm ² 10	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
148	KNNR 5 d.3.2 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie 9	m m	9.000	9.000
				RAZEM	9.000
149	KNNR 5 d.3.2 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 9	m m	9.000	9.000
				RAZEM	9.000
150	KNNR 5 d.3.2 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur YKY 5x10mm ² 15	m m	15.000	15.000
				RAZEM	15.000
151	KNNR-W 4-03 d.3.2 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
152	KNNR-W 4-03 d.3.2 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglanym (do 5 dm ³) 60	szt. szt.	60.000	60.000
				RAZEM	60.000
3.3		Rozdzielnica T-2.1 i T-2.2 typu RW6x24			
153	KNNR 5 d.3.3 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie T-2.1 typu RW6 x24 drzwiczki na zamek patentowy 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
154	KNNR 5 d.3.3 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie T-2.2 typu RW 6x24 drzwiczki na zamek patentowy 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
155	KNNR 5 d.3.3 0407-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
156	KNNR 5 d.3.3 0407-04	Montaż rozłącznika FR 104-100A 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
157	KNNR 5 d.3.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochroniki przepięć klasy C 25kA 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
158	KNNR 5 d.3.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg moduł rozdzielnicy 125A 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
159	KNNR 5 d.3.3 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 40/03A 14	szt. szt.	14.000	14.000
				RAZEM	14.000
160	KNNR 5 d.3.3 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302B25 9	szt. szt.	9.000	9.000
				RAZEM	9.000
161	KNNR 5 d.3.3 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B10 15	szt. szt.	15.000	15.000
				RAZEM	15.000
162	KNNR 5 d.3.3 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16 30	szt. szt.	30.000	30.000
				RAZEM	30.000
163	KNNR 5 d.3.3 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S-303B 20A 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
164	KNNR 5 d.3.3 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S-303C 32A 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165 d.3.3	KNNR 5 0408-0101	Zamontowanie w rozdzielnicy modułowej dodatkowego wyposażenia listwa zerowa	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
3.4		Instalacje elektryczne piętro I			
166 d.3.4	KNNR 5 1209-04	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		9	otw.	9.000	
				RAZEM	9.000
167 d.3.4	KNNR 5 1209 -06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		18	otw.	18.000	
				RAZEM	18.000
168 d.3.4	KNNR 5 1207 -02	wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		375	m	375.000	
				RAZEM	375.000
169 d.3.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*1.5mm2	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
170 d.3.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp4*1.5mm2	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
171 d.3.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*2.5mm2	m		
		265	m	265.000	
				RAZEM	265.000
172 d.3.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		225	szt.	225.000	
				RAZEM	225.000
173 d.3.4	KNNR 5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		159	szt.	159.000	
				RAZEM	159.000
174 d.3.4	KNNR 5 0302-04	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
175 d.3.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		285	m	285.000	
				RAZEM	285.000
176 d.3.4	KNNR 3 0603-01	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
177 d.3.4	KNNR 3 0603-03	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na stropach i podciągach bez osiatkowania	m ²		
		13	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
178 d.3.4	KNNR 5 0306 -02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
179 d.3.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.3.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
181 d.3.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
182 d.3.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
183 d.3.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podwójne	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
184	KNNR 5 d.3.4 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
185	KNNR 5 d.3.4 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
186	KNNR 5 d.3.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane rastrowe - świetlówkowa do 2x18 W z modu- łem awaryjnym 1 h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
187	KNNR 5 0503 d.3.4 -02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetlówko- wych 2x36	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
188	KNNR 5 d.3.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x18 W	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
189	KNNR 5 d.3.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x18 W z modu- łem awaryjnym 1 h	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
190	KNNR 5 0503 d.3.4 -02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetlówko- wych 2x36 rastrowych	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
3.5		Pomiary pomontażowe			
191	KNNR 5 d.3.5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar	pomiar		
		49	pomiar	49.000	
				RAZEM	49.000
192	KNNR 5 d.3.5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
193	KNNR 5 d.3.5 1305-01	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza próba	próba		
		24	próba	24.000	
				RAZEM	24.000
194	KNNR 5 d.3.5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt		
		53	szt	53.000	
				RAZEM	53.000
4		Pomieszczenia szkolne łącznik parter			
4.1		Roboty demontażowe instalacji elektrycznych			
195	KNNR 9 d.4.1 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m ²	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
196	KNNR 9 d.4.1 0303-05	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 6-35 mm ² wciąga- nych w rury instalacyjne	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
197	KNNR 9 d.4.1 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelko- wych okrągłych	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
198	KNNR 9 d.4.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt		
		19	szt	19.000	
				RAZEM	19.000
199	KNNR 9 d.4.1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, na- tynkowych	szt		
		22	szt	22.000	
				RAZEM	22.000
200	KNNR 9 d.4.1 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt		
		41	szt	41.000	
				RAZEM	41.000
201	KNNR 9 d.4.1 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt		
		33	szt	33.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	33.000
202	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt		
d.4.1	0501-05	24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
203	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych	szt		
d.4.1	0501-07	65	szt	65.000	
				RAZEM	65.000
4.2		Wewnętrzne linie zasilające			
204	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
d.4.2	1201-04	160	szt.	160.000	
				RAZEM	160.000
205	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.4.2	1101-02	80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
206	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.4.2	1105-07	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
207	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x10mm2	m		
d.4.2	0716-02	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
208	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x4 mm2	m		
d.4.2	0716-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
209	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x6 mm2	m		
d.4.2	0716-02	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
210	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 5x2,5mm2	m		
d.4.2	0212-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
211	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
d.4.2	1207-12	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
212	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x2,5mm2	m		
d.4.2	0205-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
213	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDyp 5x4mm2	m		
d.4.2	0205-03	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
214	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
d.4.2	1207-16	9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
215	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.4.2	0101-04	9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
216	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur YKY 5x10mm2	m		
d.4.2	0203-04	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
217	KNNR-W 4-03	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
d.4.2	1011-11	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
218	KNNR-W 4-03	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
d.4.2	1011-12	60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
4.3		Rozdzielnica T-1.3 i T-1.4 typu RW 4x24			
219	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie T-1.2 typu RW 4x24 drzwiczki na zamek patentowy	szt.		
d.4.3	0405-08	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
220 d.4.3	KNNR 5 0407-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
221 d.4.3	KNNR 5 0407-04	Montaż rozłącznika FR 104-100A 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
222 d.4.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochroniki przepięć klasy C 25kA 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
223 d.4.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg moduł rozdzielczy 125A 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
224 d.4.3	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 40/03A 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
225 d.4.3	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302B25 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
226 d.4.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B10 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
227 d.4.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
228 d.4.3	KNNR 5 0408-0101	Zamontowanie w rozdzielnicy modułowej dodatkowego wyposażenia listwa zerowa 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.4		Instalacje elektryczne łącznik parter			
229 d.4.4	KNNR 5 1209-04	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm 7	otw. otw.	 7.000	
				RAZEM	7.000
230 d.4.4	KNNR 5 1209 -06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm 9	otw. otw.	 9.000	
				RAZEM	9.000
231 d.4.4	KNNR 5 1207 -02	wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 310	m m	 310.000	
				RAZEM	310.000
232 d.4.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*1.5mm ² 455	m m	 455.000	
				RAZEM	455.000
233 d.4.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp4*1.5mm ² 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
234 d.4.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*2.5mm ² 340	m m	 340.000	
				RAZEM	340.000
235 d.4.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 65	szt. szt.	 65.000	
				RAZEM	65.000
236 d.4.4	KNNR 5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
237 d.4.4	KNNR 5 0302-04	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² 35	szt. szt.	 35.000	
				RAZEM	35.000
238 d.4.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 310	m m	 310.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	310.000
239 d.4.4	KNNR 3 0603-01	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania 32.5	m ²		
			m ²	32.500	
				RAZEM	32.500
240 d.4.4	KNNR 3 0603-03	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na stropach i podciągach bez osiatkowania 13	m ²		
			m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
241 d.4.4	KNNR 5 0306 -02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
242 d.4.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
243 d.4.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
244 d.4.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
245 d.4.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 32	szt.		
			szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
246 d.4.4	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 77	szt.		
			szt.	77.000	
				RAZEM	77.000
247 d.4.4	KNNR 5 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W zmodułem aw.1h 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
248 d.4.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (rastrowe) - świetłówkowa do 2x18 W 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
249 d.4.4	KNNR 5 0511-0601	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych pyłoodpornych w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, rodzaju 2x36 W 10	kpl.		
			kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
250 d.4.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa rastrowa do 4x18 W z modułem aw.1h 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
251 d.4.4	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe rastrowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x18 W 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
252 d.4.4	KNNR 5 0503 -02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłówkowych 2x36 rastrowych z modułem aw. 1h 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
253 d.4.4	KNNR 5 0503 -02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłówkowych 2x36 rastrowych z 46	szt.		
			szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
254 d.4.4	KNNR 5 0503 -02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem zwykłych 2x36 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.5		Pomiary pomontażowe			
255 d.4.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar 40	pomiar		
			pomiar	40.000	
				RAZEM	40.000
256 d.4.5	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar 2	pomiar		
			pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257 d.4.5	KNNR 5 1305-01	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza próba 12	próba próba	12.000	
				RAZEM	12.000
258 d.4.5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 32	szt szt	32.000	
				RAZEM	32.000
5		Pomieszczenia szkolne łącznik I piętro			
5.1		Roboty demontażowe instalacji elektrycznych			
259 d.5.1	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
260 d.5.1	KNNR 9 0303-05	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 6-35 mm2 wciąganych w rury instalacyjne 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
261 d.5.1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
262 d.5.1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 19	szt szt	19.000	
				RAZEM	19.000
263 d.5.1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 22	szt szt	22.000	
				RAZEM	22.000
264 d.5.1	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 41	szt szt	41.000	
				RAZEM	41.000
265 d.5.1	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm 33	szt szt	33.000	
				RAZEM	33.000
266 d.5.1	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 24	szt szt	24.000	
				RAZEM	24.000
267 d.5.1	KNNR 9 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych 65	szt szt	65.000	
				RAZEM	65.000
5.2		Wewnętrzne linie zasilające			
268 d.5.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie 160	szt. szt.	160.000	
				RAZEM	160.000
269 d.5.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 80	szt. szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
270 d.5.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
271 d.5.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x10mm2 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
272 d.5.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x4 mm2 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
273 d.5.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x6 mm2 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
274 d.5.2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 5x2,5mm2 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
275 d.5.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
276 d.5.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x2,5mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
277 d.5.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 5x4mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
278 d.5.2	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
279 d.5.2	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
280 d.5.2	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur YKY 5x10mm2	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
281 d.5.2	KNNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
282 d.5.2	KNNR-W 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
5.3		Rozdzielnica T-2.3 i T-2.4 typu RW 4x24			
283 d.5.3	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie T-1.2 typu RW 4x24 drzwiczki na zamek patentowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
284 d.5.3	KNNR 5 0407-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
285 d.5.3	KNNR 5 0407-04	Montaż rozłącznika FR 104-100A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
286 d.5.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochroniki przepięć klasy C 25kA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
287 d.5.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg moduł rozdzielnicy 125A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
288 d.5.3	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 40/03A	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
289 d.5.3	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302B25	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
290 d.5.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B10	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
291 d.5.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
292 d.5.3	KNNR 5 0408-0101	Zamontowanie w rozdzielnicy modułowej dodatkowego wyposażenia listwa zerowa	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
5.4		Instalacje elektryczne łącznik I piętro			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
293 d.5.4	KNNR 5 1209-04	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm 7	otw. otw.	 7.000	
				RAZEM	7.000
294 d.5.4	KNNR 5 1209 -06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm 9	otw. otw.	 9.000	
				RAZEM	9.000
295 d.5.4	KNNR 5 1207 -02	wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 310	m m	 310.000	
				RAZEM	310.000
296 d.5.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*1.5mm2 455	m m	 455.000	
				RAZEM	455.000
297 d.5.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*1.5mm2 85	m m	 85.000	
				RAZEM	85.000
298 d.5.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*2.5mm2 340	m m	 340.000	
				RAZEM	340.000
299 d.5.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 65	szt. szt.	 65.000	
				RAZEM	65.000
300 d.5.4	KNNR 5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
301 d.5.4	KNNR 5 0302-04	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 35	szt. szt.	 35.000	
				RAZEM	35.000
302 d.5.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 310	m m	 310.000	
				RAZEM	310.000
303 d.5.4	KNNR 3 0603-01	Tynki wewn.zwyczajne kat. III wykonyw.ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania 32.5	m ² m ²	 32.500	
				RAZEM	32.500
304 d.5.4	KNNR 3 0603-03	Tynki wewn.zwyczajne kat. III wykonyw.ręcznie na stropach i podciągach bez osiatkowania 13	m ² m ²	 13.000	
				RAZEM	13.000
305 d.5.4	KNNR 5 0306 -02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
306 d.5.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
307 d.5.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
308 d.5.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
309 d.5.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
310 d.5.4	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 77	szt. szt.	 77.000	
				RAZEM	77.000
311 d.5.4	KNNR 5 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W z modulem aw.1h 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
312	KNNR 5 d.5.4 0511-0601	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych pyłoodpornych w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, rodzaju 2x36 W 11	kpl. kpl.	 11.000	 11.000
				RAZEM	
313	KNNR 5 d.5.4 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa rastrowa do 4x18 W z modulem aw.1h 7	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
				RAZEM	
314	KNNR 5 d.5.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe rastrowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x18 W 7	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
				RAZEM	
315	KNNR 5 0503 d.5.4 -02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłówkowych 2x36 rastrowych z modulem aw. 1h 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	
316	KNNR 5 0503 d.5.4 -02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłówkowych 2x36 rastrowych z 42	szt. szt.	 42.000	 42.000
				RAZEM	
317	KNNR 5 0503 d.5.4 -02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem zwykłych 2x36 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	
5.5	Pomiary pomontażowe				
318	KNNR 5 d.5.5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar 40	pomiar pomiar	 40.000	 40.000
				RAZEM	
319	KNNR 5 d.5.5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar 2	pomiar pomiar	 2.000	 2.000
				RAZEM	
320	KNNR 5 d.5.5 1305-01	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza próba 12	próba próba	 12.000	 12.000
				RAZEM	
321	KNNR 5 d.5.5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	
6	Instalacja logiczna dziennik lekcyjny				
322	KNNR 5 d.6 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe 2x60 +2X85m=290 290	m m	 290.000	 290.000
				RAZEM	
323	KNR AT-13 d.6 0103-19	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 25 mm 31	szt. szt.	 31.000	 31.000
				RAZEM	
324	KNR AT-13 d.6 0105-06	Wykucie bruzd o szer. do 5 cm w ścianach - podłoże z cegły 230	m m	 230.000	 230.000
				RAZEM	
325	KNR AT-15 d.6 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm 230	m m	 230.000	 230.000
				RAZEM	
326	KNR AT-15 d.6 0101-03	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel 230	m kab- la m kab- la	 230.000	 230.000
				RAZEM	
327	KNR AT-15 d.6 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm 1800	m kab- la m kab- la	 1800.000	 1800.000
				RAZEM	
328	KNNR 5 d.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 29	szt. szt.	 29.000	 29.000
				RAZEM	
329	KNNR 5 d.6 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm 58	szt. szt.	 58.000	 58.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	58.000
330	KNNR 5 d.6 0308-0102	Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych RJ 45	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
331	KNNR AT-15 d.6 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
332	KNNR 5 d.6 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
333	KNNR AT-10 d.6 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
7		tablice zasilania pracowni technicznych TZSL 1-7			
334	KNNR 5 d.7 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg rozdzielnica RN-3x18	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
335	KNNR 5 d.7 0407-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
336	KNNR 5 d.7 0407-04	Montaż rozłącznika FR 104-63A	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
337	KNNR 5 d.7 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochroniki przepięć klasy C	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
338	KNNR 5 d.7 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 40/03A	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
339	KNNR 5 d.7 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302B25	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
340	KNNR 5 d.7 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S-303B 20A	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
341	KNNR 5 d.7 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Pomieszczenia szkolne piwnice				
1.1	Roboty demontażowe instalacji elektrycznych				
1.2	Wewnętrzne linie zasilające i tablice rozdzielcze				
1.3	Rozdzielnica T-0.1, T-0.2, T-0.3 typu RW 4x18				
1.4	Instalacje elektryczne piwnice - szatnie				
1.5	Pomiary pomontażowe				
2	Pomieszczenia szkolne parter				
2.1	Roboty demontażowe instalacji elektrycznych				
2.2	Wewnętrzne linie zasilające				
2.3	Rozdzielnica RG typu RW 6x24				
2.4	Rozdzielnica T-1.1 i T-1.2 typu RW 5/4x24				
2.5	Instalacje elektryczne parter				
2.6	Pomiary pomontażowe				
3	Pomieszczenia szkolne piętro I				
3.1	Roboty demontażowe instalacji elektrycznych				
3.2	Wewnętrzne linie zasilające				
3.3	Rozdzielnica T-2.1 i T-2.2 typu RW 6x24				
3.4	Instalacje elektryczne piętro I				
3.5	Pomiary pomontażowe				
4	Pomieszczenia szkolne łącznik parter				
4.1	Roboty demontażowe instalacji elektrycznych				
4.2	Wewnętrzne linie zasilające				
4.3	Rozdzielnica T-1.3 i T-1.4 typu RW 4x24				
4.4	Instalacje elektryczne łącznik parter				
4.5	Pomiary pomontażowe				
5	Pomieszczenia szkolne łącznik I piętro				
5.1	Roboty demontażowe instalacji elektrycznych				
5.2	Wewnętrzne linie zasilające				
5.3	Rozdzielnica T-2.3 i T-2.4 typu RW 4x24				
5.4	Instalacje elektryczne łącznik I piętro				
5.5	Pomiary pomontażowe				
6	Instalacja logiczna dziennik lekcyjny				
7	tablice zasilania pracowni technicznych TZSL 1-7				
	RAZEM				

Słownie:

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Remont instalacji elektrycznych w Zespole Szkół Zawodowych w Żyrardowie przedmiar						
1		Pomieszczenia szkolne piwnice				
1.1		Roboty demontażowe instalacji elektrycznych				
1 d.1.1	KNNR-W 9 0202-08	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg	szt.	2		
2 d.1.1	KNNR 9 0303- 05	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o prze- kroju 6-35 mm ² wciąganych w rury instalacyjne	m	50		
3 d.1.1	KNNR 9 0301- 03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtyńko- wych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	120		
4 d.1.1	KNNR 9 0401- 07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, na- tynkowego	szt	14		
5 d.1.1	KNNR 9 0402- 05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnio- nych podtynkowych, natynkowych	szt	8		
6 d.1.1	KNNR 9 0403- 06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynko- wych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt	27		
7 d.1.1	KNNR 9 0501- 07	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych	szt	4		
8 d.1.1	KNNR 9 0501- 05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt	25		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		Wewnętrzne linie zasilające i tablice rozdzielcze				
9 d.1.2	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m	15		
10 d.1.2	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	15		
11 d.1.2	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur YKY 5x10mm ²	m	20		
12 d.1.2	KNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	1		
13 d.1.2	KNR-W 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglanym (do 5 dm ³)	szt.	36		
14 d.1.2	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	15		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		Rozdzielnica T-0.1, T-0.2, T-0.3 typu RW 4x18				
15 d.1.3	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie T-0.1, 0.2 i 0.3 RW 4x18	szt.	3		
16 d.1.3	KNNR 5 0407-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301	szt.	9		
17 d.1.3	KNNR 5 0407-04	Montaż rozłącznika FR 104-100A	szt.	3		
18 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochroniki przepięć klasy C 25kA	szt.	3		
19 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Gniazdo 230V modułowe	szt.	3		
20 d.1.3	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 40/03A	szt.	6		
21 d.1.3	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 25/0.03A	szt.	3		
22 d.1.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B10	szt.	12		
23 d.1.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16	szt.	9		
24 d.1.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 C16	szt.	3		
25 d.1.3	KNNR 5 0408-0101	Zamontowanie w rozdzielnicy modułowej dodatkowego wyposażenia listwa zerowa	szt	6		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		Instalacje elektryczne piwnice - szatnie				
26 d.1.4	KNNR 5 1209-04	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	3		
27 d.1.4	KNNR 5 1209 - 06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	5		
28 d.1.4	KNNR 5 1207 - 02	wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	200		
29 d.1.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*1.5mm ²	m	200		
30 d.1.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp4*1.5mm ²	m	60		
31 d.1.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*2.5mm ²	m	30		
32 d.1.4	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem zasilanie 3 pomp odwadniających	m	90		
33 d.1.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	26		
34 d.1.4	KNNR 5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	12		
35 d.1.4	KNNR 5 0302-04	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.	14		
36 d.1.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	230		
37 d.1.4	KNNR 3 0603-01	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania	m ²	7		
38 d.1.4	KNNR 3 0603-03	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na stropach i podciągach bez osiatkowania	m ²	4.5		
39 d.1.4	KNNR 5 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, mocowanych przez przykręcenie	szt.	2		
40 d.1.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	4		
41 d.1.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	4		
42 d.1.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² podwójne	szt.	2		
43 d.1.4	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	30		
44 d.1.4	KNNR 5 0511-0601	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych pyłoodpornych w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, rodzaju 2x36 W z modulem awaryjnym 1h	kpl.	15		
45 d.1.4	KNNR 5 0511-0601	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych pyłoodpornych w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, rodzaju 2x36 W	kpl.	15		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.5		Pomiary pomontażowe				
46 d.1.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar	pomiar	11		
47 d.1.5	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar	pomiar	3		
48 d.1.5	KNNR 5 1305-01	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza próba	próba	9		
49 d.1.5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	2		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Pomieszczenia szkolne parter				
2.1		Roboty demontażowe instalacji elektrycznych				
50 d.2.1	KNNR 9 0201- 05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt	2		
51 d.2.1	KNNR 9 0303- 05	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o prze- kroju 6-35 mm2 wciąganych w rury instalacyjne	m	80		
52 d.2.1	KNNR 9 0301- 03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtyńko- wych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	200		
53 d.2.1	KNNR 9 0401- 07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, na- tynkowego	szt	34		
54 d.2.1	KNNR 9 0402- 05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnio- nych podtynkowych, natynkowych	szt	50		
55 d.2.1	KNNR 9 0501- 05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt	25		
56 d.2.1	KNNR 9 0501- 07	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych	szt	71		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2		Wewnętrzne linie zasilające				
57 d.2.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	180		
58 d.2.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	90		
59 d.2.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	60		
60 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	30		
61 d.2.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x10mm ²	m	150		
62 d.2.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x6 mm ²	m	12		
63 d.2.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	25		
64 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe HLGs 3x1.5mm ²	m	256		
65 d.2.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 5x6mm ²	m	25		
66 d.2.2	KNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	1		
67 d.2.2	KNR-W 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglanym (do 5 dm ³)	szt.	80		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.3		Rozdzielnica RG typu RW 6x24				
68 d.2.3	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie RG typu RW 6 x24 drzwiczki na zamek patentowy	szt.	1		
69 d.2.3	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Wyłącznik kompaktowy 160/100 A z wyzwalaczem wzrostowym	szt.	1		
70 d.2.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski p.poż	szt.	2		
71 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg moduł rozdzielnicy 160A	szt.	1		
72 d.2.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 63A	szt.	12		
73 d.2.3	KNNR 5 0407-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301	szt.	3		
74 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochrony przepięć klasy B 25kA	szt.	1		
75 d.2.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B10	szt.	3		
76 d.2.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16	szt.	1		
77 d.2.3	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S-303B 40A	szt.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.4		Rozdzielnica T-1.1 i T-1.2 typu RW 5/4x24				
78 d.2.4	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie T-1.1 typu RW 5x24 drzwiczki na zamek patentowy	szt.	1		
79 d.2.4	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie T-1.2 typu RW 4x24 drzwiczki na zamek patentowy	szt.	1		
80 d.2.4	KNNR 5 0407-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301	szt.	6		
81 d.2.4	KNNR 5 0407-04	Montaż rozłącznika FR 104-100A	szt.	2		
82 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochrony przepięć klasy C 25kA	szt.	2		
83 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg moduł rozdzielnicy 125A	szt.	2		
84 d.2.4	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 40/03A	szt.	8		
85 d.2.4	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302B25	szt.	8		
86 d.2.4	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B6	szt.	1		
87 d.2.4	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B10	szt.	13		
88 d.2.4	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16	szt.	30		
89 d.2.4	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S-303B 20A	szt.	1		
90 d.2.4	KNNR 5 0408-0101	Zamontowanie w rozdzielnicy modułowej dodatkowego wyposażenia listwa zerowa	szt.	6		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.5		Instalacje elektryczne parter				
91 d.2.5	KNNR 5 1209-04	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	9		
92 d.2.5	KNNR 5 1209 - 06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	14		
93 d.2.5	KNNR 5 1207 - 02	wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	460		
94 d.2.5	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*1.5mm2	m	385		
95 d.2.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x1,5 mm2	m	230		
96 d.2.5	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp4*1.5mm2	m	75		
97 d.2.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 4x1,5mm2	m	130		
98 d.2.5	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*2.5mm2	m	375		
99 d.2.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x2,5mm2	m	130		
100 d.2.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	158		
101 d.2.5	KNNR 5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	93		
102 d.2.5	KNNR 5 0302-04	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	65		
103 d.2.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	460		
104 d.2.5	KNNR 3 0603-01	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania	m ²	14		
105 d.2.5	KNNR 3 0603-03	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na stropach i podciągach bez osiatkowania	m ²	32		
106 d.2.5	KNNR 5 0306 - 02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.	10		
107 d.2.5	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	13		
108 d.2.5	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	12		
109 d.2.5	KNNR 5 0308-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 16A/2.5mm2 końcowych	szt.	6		
110 d.2.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	1		
111 d.2.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podwójne	szt.	1		
112 d.2.5	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	50		
113 d.2.5	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	1		
114 d.2.5	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	123		
115 d.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe - compact	kpl.	3		
116 d.2.5	KNNR 5 0511-04	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x18 W	kpl.	1		
117 d.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (rastrowe) - świetlówkowa do 2x18 W z modulem aw. 1h	kpl.	2		
118 d.2.5	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe rastrowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x18 W z modulem aw. 1h	kpl.	6		
119 d.2.5	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x18 W	kpl.	19		
120 d.2.5	KNNR 5 0503 - 02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetlówkowych 2x36 z kloszem	szt.	12		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
121 d.2.5	KNNR 5 0503 - 02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświet- leniowych świetłówkowych 2x36 rastrowych z modulem aw.1h	szt.	3		
122 d.2.5	KNNR 5 0503 - 02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświet- leniowych świetłówkowych 2x36 rastrowych	szt.	77		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.6		Pomiary pomontażowe				
123 d.2.6	KNNR 5 1303- 01	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar	pomiar	43		
124 d.2.6	KNNR 5 1303- 03	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar	pomiar	3		
125 d.2.6	KNNR 5 1305- 01	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądo- wego - pierwsza próba	próba	17		
126 d.2.6	KNNR 5 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierw- szy pomiar)	szt	57		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Pomieszczenia szkolne piętro I				
3.1		Roboty demontażowe instalacji elektrycznych				
127 d.3.1	KNNR 9 0201- 05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt	2		
128 d.3.1	KNNR 9 0303- 05	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o prze- kroju 6-35 mm ² wciąganych w rury instalacyjne	m	16		
129 d.3.1	KNNR 9 0301- 03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykko- wych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	160		
130 d.3.1	KNNR 9 0401- 07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, na- tynkowego	szt	30		
131 d.3.1	KNNR 9 0402- 05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnio- nych podtynkowych, natynkowych	szt	25		
132 d.3.1	KNNR 9 0403- 06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynko- wych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt	55		
133 d.3.1	KNNR 9 0403- 07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynko- wych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt	28		
134 d.3.1	KNNR 9 0501- 05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt	55		
135 d.3.1	KNNR 9 0501- 07	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych	szt	42		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2		Wewnętrzne linie zasilające				
136 d.3.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	160		
137 d.3.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	80		
138 d.3.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	60		
139 d.3.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	20		
140 d.3.2	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x25mm ²	m	45		
141 d.3.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x10mm ²	m	80		
142 d.3.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x4 mm ²	m	20		
143 d.3.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x6 mm ²	m	190		
144 d.3.2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 5x2,5mm ²	m	25		
145 d.3.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	30		
146 d.3.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x2,5mm ²	m	20		
147 d.3.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 5x4mm ²	m	10		
148 d.3.2	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m	9		
149 d.3.2	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	9		
150 d.3.2	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur YKY 5x10mm ²	m	15		
151 d.3.2	KNNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	1		
152 d.3.2	KNNR-W 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglanym (do 5 dm ³)	szt.	60		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.3		Rozdzielnica T-2.1 i T-2.2 typu RW6x24				
153 d.3.3	KNNR 5 0405- 08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie T-2.1 typu RW6 x24 drzwiczki na zamek patentowy	szt.	1		
154 d.3.3	KNNR 5 0405- 08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie T-2.2 typu RW 6x24 drzwiczki na zamek patentowy	szt.	1		
155 d.3.3	KNNR 5 0407- 01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301	szt.	6		
156 d.3.3	KNNR 5 0407- 04	Montaż rozłącznika FR 104-100A	szt.	2		
157 d.3.3	KNNR 5 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochrony przepięć klasy C 25kA	szt.	2		
158 d.3.3	KNNR 5 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg moduł rozdzielnicy 125A	szt.	2		
159 d.3.3	KNNR 5 0407- 0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 40/03A	szt.	14		
160 d.3.3	KNNR 5 0407- 0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302B25	szt.	9		
161 d.3.3	KNNR 5 0407- 01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B10	szt.	15		
162 d.3.3	KNNR 5 0407- 01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16	szt.	30		
163 d.3.3	KNNR 5 0407- 02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S-303B 20A	szt.	3		
164 d.3.3	KNNR 5 0407- 02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S-303C 32A	szt.	1		
165 d.3.3	KNNR 5 0408- 0101	Zamontowanie w rozdzielnicy modułowej dodatkowego wyposażenia listwa zerowa	szt	6		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.4		Instalacje elektryczne piętro I				
166 d.3.4	KNNR 5 1209-04	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	9		
167 d.3.4	KNNR 5 1209 - 06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	18		
168 d.3.4	KNNR 5 1207 - 02	wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	375		
169 d.3.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*1.5mm2	m	500		
170 d.3.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp4*1.5mm2	m	150		
171 d.3.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*2.5mm2	m	265		
172 d.3.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	225		
173 d.3.4	KNNR 5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	159		
174 d.3.4	KNNR 5 0302-04	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	66		
175 d.3.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	285		
176 d.3.4	KNNR 3 0603-01	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania	m ²	30		
177 d.3.4	KNNR 3 0603-03	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na stropach i podciągach bez osiatkowania	m ²	13		
178 d.3.4	KNNR 5 0306 - 02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.	10		
179 d.3.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	1		
180 d.3.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	13		
181 d.3.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	7		
182 d.3.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	2		
183 d.3.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podwójne	szt.	2		
184 d.3.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	49		
185 d.3.4	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	75		
186 d.3.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane rastrowe - świetlówkowa do 2x18 W z modulem awaryjnym 1 h	kpl.	2		
187 d.3.4	KNNR 5 0503 - 02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetlówkowych 2x36	szt.	16		
188 d.3.4	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x18 W	kpl.	7		
189 d.3.4	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x18 W z modulem awaryjnym 1 h	kpl.	5		
190 d.3.4	KNNR 5 0503 - 02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetlówkowych 2x36 rastrowych	szt.	45		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.5		Pomiary pomontażowe				
191 d.3.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar	pomiar	49		
192 d.3.5	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar	pomiar	7		
193 d.3.5	KNNR 5 1305-01	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza próba	próba	24		
194 d.3.5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	53		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Pomieszczenia szkolne łącznik parter				
4.1		Roboty demontażowe instalacji elektrycznych				
195 d.4.1	KNNR 9 0201- 05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt	2		
196 d.4.1	KNNR 9 0303- 05	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o prze- kroju 6-35 mm ² wciąganych w rury instalacyjne	m	40		
197 d.4.1	KNNR 9 0301- 03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykko- wych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	150		
198 d.4.1	KNNR 9 0401- 07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, na- tynkowego	szt	19		
199 d.4.1	KNNR 9 0402- 05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnio- nych podtynkowych, natynkowych	szt	22		
200 d.4.1	KNNR 9 0403- 06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynko- wych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt	41		
201 d.4.1	KNNR 9 0403- 07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynko- wych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt	33		
202 d.4.1	KNNR 9 0501- 05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt	24		
203 d.4.1	KNNR 9 0501- 07	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych	szt	65		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2		Wewnętrzne linie zasilające				
204 d.4.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	160		
205 d.4.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	80		
206 d.4.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	80		
207 d.4.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x10mm ²	m	80		
208 d.4.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x4 mm ²	m	20		
209 d.4.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x6 mm ²	m	80		
210 d.4.2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 5x2,5mm ²	m	20		
211 d.4.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	20		
212 d.4.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x2,5mm ²	m	20		
213 d.4.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDyp 5x4mm ²	m	10		
214 d.4.2	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m	9		
215 d.4.2	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	9		
216 d.4.2	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur YKY 5x10mm ²	m	15		
217 d.4.2	KNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	1		
218 d.4.2	KNR-W 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglanym (do 5 dm ³)	szt.	60		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.3		Rozdzielnica T-1.3 i T-1.4 typu RW 4x24				
219 d.4.3	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie T-1.2 typu RW 4x24 drzwiczki na zamek patentowy	szt.	2		
220 d.4.3	KNNR 5 0407-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301	szt.	6		
221 d.4.3	KNNR 5 0407-04	Montaż rozłącznika FR 104-100A	szt.	2		
222 d.4.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochroniki przepięć klasy C 25kA	szt.	2		
223 d.4.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg moduł rozdzielnicy 125A	szt.	2		
224 d.4.3	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 40/03A	szt.	5		
225 d.4.3	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302B25	szt.	2		
226 d.4.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B10	szt.	10		
227 d.4.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16	szt.	14		
228 d.4.3	KNNR 5 0408-0101	Zamontowanie w rozdzielnicy modułowej dodatkowego wyposażenia listwa zerowa	szt.	2		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.4		Instalacje elektryczne łącznik parter				
229 d.4.4	KNNR 5 1209-04	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	7		
230 d.4.4	KNNR 5 1209 - 06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	9		
231 d.4.4	KNNR 5 1207 - 02	wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	310		
232 d.4.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*1.5mm ²	m	455		
233 d.4.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp4*1.5mm ²	m	150		
234 d.4.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*2.5mm ²	m	340		
235 d.4.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	65		
236 d.4.4	KNNR 5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	30		
237 d.4.4	KNNR 5 0302-04	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.	35		
238 d.4.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	310		
239 d.4.4	KNNR 3 0603-01	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania	m ²	32.5		
240 d.4.4	KNNR 3 0603-03	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na stropach i podciągach bez osiatkowania	m ²	13		
241 d.4.4	KNNR 5 0306 - 02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.	6		
242 d.4.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	7		
243 d.4.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	5		
244 d.4.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	2		
245 d.4.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	32		
246 d.4.4	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	77		
247 d.4.4	KNNR 5 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W zmodułem aw.1h	kpl.	6		
248 d.4.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (rastrowe) - świetłówkowa do 2x18 W	kpl.	4		
249 d.4.4	KNNR 5 0511-0601	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych pyłoodpornych w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, rodzaju 2x36 W	kpl.	10		
250 d.4.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa rastrowa do 4x18 W z modułem aw.1h	kpl.	7		
251 d.4.4	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe rastrowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x18 W	kpl.	7		
252 d.4.4	KNNR 5 0503 - 02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłówkowych 2x36 rastrowych z modułem aw.1h	szt.	4		
253 d.4.4	KNNR 5 0503 - 02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłówkowych 2x36 rastrowych z	szt.	46		
254 d.4.4	KNNR 5 0503 - 02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem zwykłych 2x36	szt.	2		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.5		Pomiary pomontażowe				
255 d.4.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar	pomiar	40		
256 d.4.5	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar	pomiar	2		
257 d.4.5	KNNR 5 1305-01	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza próba	próba	12		
258 d.4.5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	32		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		Pomieszczenia szkolne łącznik I piętro				
5.1		Roboty demontażowe instalacji elektrycznych				
259 d.5.1	KNNR 9 0201- 05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt	2		
260 d.5.1	KNNR 9 0303- 05	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o prze- kroju 6-35 mm ² wciąganych w rury instalacyjne	m	40		
261 d.5.1	KNNR 9 0301- 03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykko- wych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	150		
262 d.5.1	KNNR 9 0401- 07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, na- tynkowego	szt	19		
263 d.5.1	KNNR 9 0402- 05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnio- nych podtynkowych, natynkowych	szt	22		
264 d.5.1	KNNR 9 0403- 06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynko- wych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt	41		
265 d.5.1	KNNR 9 0403- 07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynko- wych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt	33		
266 d.5.1	KNNR 9 0501- 05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt	24		
267 d.5.1	KNNR 9 0501- 07	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych	szt	65		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.2		Wewnętrzne linie zasilające				
268 d.5.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	160		
269 d.5.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	80		
270 d.5.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	80		
271 d.5.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x10mm ²	m	80		
272 d.5.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x4 mm ²	m	20		
273 d.5.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x6 mm ²	m	80		
274 d.5.2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 5x2,5mm ²	m	20		
275 d.5.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	20		
276 d.5.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x2,5mm ²	m	20		
277 d.5.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDyp 5x4mm ²	m	10		
278 d.5.2	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m	9		
279 d.5.2	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	9		
280 d.5.2	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur YKY 5x10mm ²	m	15		
281 d.5.2	KNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	1		
282 d.5.2	KNR-W 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglanym (do 5 dm ³)	szt.	60		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.3		Rozdzielnica T-2.3 i T-2.4 typu RW 4x24				
283 d.5.3	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie T-1.2 typu RW 4x24 drzwiczki na zamek patentowy	szt.	2		
284 d.5.3	KNNR 5 0407-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301	szt.	6		
285 d.5.3	KNNR 5 0407-04	Montaż rozłącznika FR 104-100A	szt.	2		
286 d.5.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochroniki przepięć klasy C 25kA	szt.	2		
287 d.5.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg moduł rozdzielnicy 125A	szt.	2		
288 d.5.3	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 40/03A	szt.	6		
289 d.5.3	KNNR 5 0407-0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302B25	szt.	6		
290 d.5.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B10	szt.	11		
291 d.5.3	KNNR 5 0407-01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16	szt.	19		
292 d.5.3	KNNR 5 0408-0101	Zamontowanie w rozdzielnicy modułowej dodatkowego wyposażenia listwa zerowa	szt.	4		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.4		Instalacje elektryczne łącznik I piętro				
293 d.5.4	KNNR 5 1209-04	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	7		
294 d.5.4	KNNR 5 1209 - 06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	9		
295 d.5.4	KNNR 5 1207 - 02	wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	310		
296 d.5.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*1.5mm ²	m	455		
297 d.5.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp4*1.5mm ²	m	85		
298 d.5.4	KNNR 5 0204-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYp3*2.5mm ²	m	340		
299 d.5.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	65		
300 d.5.4	KNNR 5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	30		
301 d.5.4	KNNR 5 0302-04	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.	35		
302 d.5.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	310		
303 d.5.4	KNNR 3 0603-01	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania	m ²	32.5		
304 d.5.4	KNNR 3 0603-03	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na stropach i podciągach bez osiatkowania	m ²	13		
305 d.5.4	KNNR 5 0306 - 02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.	6		
306 d.5.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	7		
307 d.5.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	5		
308 d.5.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	2		
309 d.5.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	32		
310 d.5.4	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	77		
311 d.5.4	KNNR 5 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W zmodułem aw.1h	kpl.	6		
312 d.5.4	KNNR 5 0511-0601	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych pyłoodpornych w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, rodzaju 2x36 W	kpl.	11		
313 d.5.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa rastrowa do 4x18 W z modułem aw.1h	kpl.	7		
314 d.5.4	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe rastrowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x18 W	kpl.	7		
315 d.5.4	KNNR 5 0503 - 02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłówkowych 2x36 rastrowych z modułem aw.1h	szt.	2		
316 d.5.4	KNNR 5 0503 - 02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłówkowych 2x36 rastrowych z	szt.	42		
317 d.5.4	KNNR 5 0503 - 02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem zwykłych 2x36	szt.	2		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.5		Pomiary pomontażowe				
318 d.5.5	KNNR 5 1303- 01	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar	pomiar	40		
319 d.5.5	KNNR 5 1303- 03	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar	pomiar	2		
320 d.5.5	KNNR 5 1305- 01	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądo- wego - pierwsza próba	próba	12		
321 d.5.5	KNNR 5 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierw- szy pomiar)	szt	32		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		Instalacja logiczna dziennik lekcyjny				
322	KNNR 5 0111-d.6 04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe 2x60 +2X85m=290	m	290		
323	KNR AT-13 d.6 0103-19	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 25 mm	szt.	31		
324	KNR AT-13 d.6 0105-06	Wykucie bruzd o szer. do 5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m	230		
325	KNR AT-15 d.6 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m	230		
326	KNR AT-15 d.6 0101-03	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel	m kabla	230		
327	KNR AT-15 d.6 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla	1800		
328	KNNR 5 0301-d.6 11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	29		
329	KNNR 5 0302-d.6 01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	58		
330	KNNR 5 0308-d.6 0102	Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych RJ 45	szt	29		
331	KNR AT-15 d.6 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	29		
332	KNNR 5 0308-d.6 01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	29		
333	KNR AT-10 d.6 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki	szt.	29		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		tablice zasilania pracowni technicznych TZSL 1-7				
334	KNNR 5 0406- d.7 03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg rozdzielnica RN-3x18	szt.	7		
335	KNNR 5 0407- d.7 01	Montaż lampek sygnalizacyjnych L-301	szt.	21		
336	KNNR 5 0407- d.7 04	Montaż rozłącznika FR 104-63A	szt.	7		
337	KNNR 5 0406- d.7 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ochroniki przepięć klasy C	szt.	7		
338	KNNR 5 0407- d.7 0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P304 40/03A	szt.	7		
339	KNNR 5 0407- d.7 0413	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P302B25	szt.	7		
340	KNNR 5 0407- d.7 02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S-303B 20A	szt.	7		
341	KNNR 5 0407- d.7 01	Montaż wyłącznika nadprądowego S-301 B16	szt.	7		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: