

Przedmiar robót

Rozbudowa Zespołu Szkół nr 4 w Jarocinie - instalacje elektryczne

Budowa: **Rozbudowa Zespołu Szkół nr 4 w Jarocinie - instalacje elektryczne**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne**

Inwestor: **Gmina Jarocin, Szkoła Podstawowa nr 4 w Jarocinie
ul. Marii Curie Skłodowskiej 4, 63-200 Jarocin**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość z narzutami
	Kosztorys	Rozbudowa Zespołu Szkół nr 4 w Jarocinie - instalacje elektryczne			
1	Rozdział	45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby , 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Okablowanie zewnętrzne, WLZ.			
	Element	45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby , 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Okablowanie zewnętrzne, WLZ.			
1	KNRW 403/1151/1	Ręczny demontaż słupów oświetleniowych parkowych	słup	2,000	
2	KNRW 201/701/2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla zasilającego oprawy oświetleniowe	m	15,000	
3	KNRW 201/701/2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III - nowa trasa dla kabla zasilającego oprawy oświetleniowe	m	9,000	
4	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	9,000	
5	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rura DVK50 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	9,000	
6	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	9,000	
7	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m o szer.do 0.4 m i przykrycie folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	9,000	
8	KNR 201/704/2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	24,000	
9	KNRW 201/701/2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla zasilającego oprawy świetleniowe	m	30,000	
10	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30,000	
11	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	18,000	
12	KNR 510/315/12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	przepust.	1,000	
13	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	18,000	
14	KNR 510/103/4	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	12,000	
15	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m o szer.do 0.4 m i przykrycie folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30,000	
16	KNR 201/704/2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30,000	
17	KNNR 5/726/10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	
18	KNRW 201/701/2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie kabla zasilającego oprawy świetleniowe	m	19,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość z narzutami
19	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	19,000	
20	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	19,000	
21	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	19,000	
22	KNR 510/508/2	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000	
23	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m o szer.do 0.4 m i przykrycie folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	19,000	
24	KNR 201/704/2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	19,000	
25	KNR 5/726/10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość z narzutami
2	Rozdział	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych. Rozdzielnie elektryczne, obwody rozdzielni, gniazda 230V, instalacja przyzywowa			
	Element	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych. Rozdzielnie elektryczne, obwody rozdzielni, gniazda 230V, instalacja przyzywowa			
26	KNR AL 1/501/2	Demontaż i ponowny montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	2,000	
27	KNNR 5/401/1	Przebudowa sieci Energa Operator - usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury zgodnie z warunkami przebudowy nr R/16/035382	kpl.	1,000	
28	KNNR 5/1209/10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2,000	
29	KNNR 5/1209/11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2,000	
30	KNNR 5/204/1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku- zasilanie centrali oddymiania klatki	m	150,000	
31	KNNR 5/1207/16	Wykucie bruzd dla przewodów WLZ	m	50,000	
32	KNNR 5/715/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	55,000	
33	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd - kable WLZ	m	50,000	
34	KNNR 5/405/2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg - rozbudowa RG	szt.	1,000	
35	KNNR 5/405/2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża	szt.	2,000	
36	KNNR 5/726/9	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,000	
37	KNNR 5/1209/10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	30,000	
38	KNR 403/1010/15	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm ³ w podłożu betonowym - puszki rozgałęźne	szt.	30,000	
39	KNNR 5/302/5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	30,000	
40	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	7,000	
41	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	27,000	
42	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	7,000	
43	KNR 403/1010/15	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm ³ w podłożu betonowym	szt.	41,000	
44	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 60 mm	szt.	41,000	
45	KNNR 5/204/1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku	m	300,000	
46	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów kabelkowych 230V o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	426,000	
47	KNNR 5/204/1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku	m	150,000	
48	KNR AL 1/402/1	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk PWP	szt.	7,000	
49	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów kabelkowych 230V o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	28,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość z narzutami
3	Rozdział	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych. Obwody oświetleniowe, oprawy oświetleniowe			
	Element	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych. Obwody oświetleniowe, oprawy oświetleniowe			
50	KNNR 5/1209/10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach	otw.	40,000	
51	KNR 403/1010/15	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm3 w podłożu betonowym - puszki rozgałęźne	szt.	28,000	
52	KNNR 5/302/5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	28,000	
53	KNR 403/1010/15	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm3 - puszki podtynkowe	szt.	38,000	
54	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 60 mm	szt.	38,000	
55	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy 10AX, ~250V	szt.	5,000	
56	KNNR 5/306/4	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik uniwersalny 10AX, ~250V, łącznik seryjny 10AX, ~250V , łącznik krzyżowy 10AX, ~250V	szt.	33,000	
57	KNR AL 1/201/1	Montaż czujki ruchu - ufitowy czujnik obecności, 360st 16AX, ~250V	szt.	33,000	
58	KNNR 5/204/1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku	m	900,000	
59	KNNR 5/502/1	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED	kpl.	32,000	
60	KNNR 5/502/1	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED	kpl.	15,000	
61	KNNR 5/502/2	Oprawa oświetlenia wnętrz LED 28-42W	kpl.	125,000	
62	KNNR 5/504/2	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne IP44	kpl.	167,000	
63	KNNR 5/504/2	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne IP65	kpl.	2,000	
64	KNNR 5/504/2	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne IP66	kpl.	6,000	
65	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów kabelkowych oświetlenia o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	2 250,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość z narzutami
4	Rozdział	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Ochrona odgromowa. Uziom			
	Element	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Ochrona odgromowa. Uziom			
66	KNRW 508/611/2	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III - uziom fundamentowy budynku - FeZn30x4mm	m	210	
67	KNRW 508/611/2	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III - połączenie wyrównawcze poza budynkiem - FeZn30x4mm	m	10	
68	KNRW 508/604/7	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu	m	170	
69	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	34,000	
70	KNRW 508/607/5	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach w rurze osłonowej - pręt o średnicy do 10 mm	m	60,000	
71	KNR 508/619/6	Montaż zacisków probierczych w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	5	
72	KNNR 5/406/1	Montaż głównej szyny wyrównawczej GSU	szt.	1,000	
73	KNNR 5 0406-01 analogia	Szyna wyrównawcza MSU	szt.	2,000	
74	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m	40,000	
75	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach	m	43,000	
76	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	40,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość z narzutami
5	Rozdział	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Pomiary			
	Element	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Pomiary			
77	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3,000	
78	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	25,000	
79	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000	
80	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	24,000	
81	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000	
82	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	2,000	
83	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000	
84	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	40,000	
85	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000	
86	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	4,000	
87	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000	
88	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	4,000	
89		Pomiar natężenia oświetlenia - kompleksowo w całym budynku	kpl.	1,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość z narzutami
6	Rozdział	45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System przyzywowy			
	Element	45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System przyzywowy			
90	KNR AL 1/101/1	Montaż kompaktowej centrali systemu przyzywowego - panel przyzywowy zbiorczy	szt.	1,000	
91	KNR AL 1/108/6	Montaż lampy sygnalizacyjnej - system przyzywowy	szt.	3,000	
92	KNR AL 1/108/1	Montaż sygnalizatora akustycznego - system przyzywowy	szt.	1,000	
93	KNR AL 1/111/3	Montaż przycisku kasującego i przywoławczego - system przywoławczy	szt.	2,000	
94	KNNR 5/204/1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku	m	60,000	
95	KNR AL 1/604/1	Praca próbna i testowanie systemu przyzywowego	szt.	1,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość z narzutami
7	Rozdział	45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System oddymiania			
	Element	45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System oddymiania			
96	KNNR 5/1209/11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach	otw.	6,000	
97	KNR AL 1/102/1	Montaż modułowej centrali alarmowej - Centrala oddymiania	szt.	1,000	
98	KNR AL 1/109/1	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.	2,000	
99	KNR AL 1/402/2	Montaż przycisku przewietrzania	szt.	4,000	
100	KNR AL 1/403/2	Montaż gniazd pożarowych	szt.	5,000	
101	KNR AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.	5,000	
102	KNR AL 1/108/1	Montaż sygnalizatora akustycznego - system oddymiania	szt.	1,000	
103	KNR 506/1601/15	Analogia. Montaż elementów systemu oddymiania - siłowniki klapy dymowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,000	
104	KNNR 5/204/1	Przewody o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku	m	30,000	
105	KNNR 5/204/1	Przewody o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku	m	30,000	
106	KNNR 5/204/1	Przewody o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku	m	30,000	
107	KNR AL 1/601/1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	system	1,000	
108	KNR AL 1/604/1	Praca próbna i testowanie systemu oddymiania	szt.	1,000	

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby , 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Okablowanie zewnętrzne, WLZ.	
	45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby , 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Okablowanie zewnętrzne, WLZ.	
	45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby , 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Okablowanie zewnętrzne, WLZ.	
	Razem 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby , 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Okablowanie zewnętrzne, WLZ. netto	
2	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych. Rozdzielnie elektryczne, obwody rozdzielni, gniazda 230V, instalacja przyzywowa	
	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych. Rozdzielnie elektryczne, obwody rozdzielni, gniazda 230V, instalacja przyzywowa	
	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych. Rozdzielnie elektryczne, obwody rozdzielni, gniazda 230V, instalacja przyzywowa	
	Razem 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych. Rozdzielnie elektryczne, obwody rozdzielni, gniazda 230V, instalacja przyzywowa netto	
3	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych. Obwody oświetleniowe, oprawy oświetleniowe	
	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych. Obwody oświetleniowe, oprawy oświetleniowe	
	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych. Obwody oświetleniowe, oprawy oświetleniowe	
	Razem 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych. Obwody oświetleniowe, oprawy oświetleniowe netto	
4	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Ochrona odgromowa. Uziom	
	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Ochrona odgromowa. Uziom	
	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Ochrona odgromowa. Uziom	
	Razem 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Ochrona odgromowa. Uziom netto	
5	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Pomiary	
	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Pomiary	
	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Pomiary	
	Razem 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Pomiary netto	
6	45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System przyzywowy	
	45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System przyzywowy	
	45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System przyzywowy	
	Razem 45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System przyzywowy netto	
7	45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System oddymiania	
	45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System oddymiania	
	45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System oddymiania	
	Razem 45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System oddymiania netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Rozbudowa Zespołu Szkół nr 4 w Jarocinie - instalacje elektryczne netto	