

Przedmiar robót

Budowa: **Rozbudowa budynku przedszkolno - żłobkowego o 2 oddziały przedszkolne wraz z infrastrukturą techniczną. Dz. Nr ewid. 917/32,21/2, Rzepin**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty elektryczne**

Lokalizacja: **dz. nr ewid. 917/32, 21/2 obręb - 257 Rzepin; ul. E. Orzeszkowej, 69-100 Rzepin**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	Kosztorys	Kosztorys ofertowy		
1	Element	Element		
2	Grupa	Instalacja elektryczna wewnętrzna		
2.1	Element	Instalacja uziomu		
2.1.1	KNR 508/608/3	Układanie bednarki, w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji, Fe/Zn 30x40	m	98
2.1.2	KNR 508/603/11	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, taśma Fe/Zn 30x4 - do złączy kontrolnych + rozdzielnic	m	38
2.1.3	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	4
2.1.4	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki Fe/Zn 30x4	szt	9
2.2	Element	Instalacja gniazd i sił		
2.2.1	KNNR 5/1207/4	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie - przewody gniazd	m	42
2.2.2	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	42
2.2.3	KNNR 5/1209/1 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebiccia do 15 cm, Fi 40 mm	otwór	4
2.2.4	KNNR 5/1209/1 (5)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebiccia do 15 cm, Fi 100 mm	otwór	4
2.2.5	KNRW 401/206/4	Przejście ppoż. przez ściany przez ściany i stropy o ognioodporność REI30	szt	1
2.2.6	KNR 508/9905/1	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) z przygotowaniem podłoża - ręcznie, podłoże gazobetonowe lub podobne, puszka Fi 60	szt	30
2.2.7	KNR 508/209/2 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton - N2XH-J 3x2,5	m	53,7
2.2.8	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, N2XH-J 3x2,5	m	314,3
2.2.9	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm	m	314,3
2.2.10	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	108
2.2.11	KNR 508/209/6 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 5x4	m	27
2.2.12	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, N2XH-J 5x4	m	57,52
2.2.13	KNR 508/110/3	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 37 mm	m	57,52
2.2.14	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	26
2.2.15	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	3
2.2.16	KNR 508/110/4	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 47 mm	m	39
2.2.17	KNR 508/209/4 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na betonie, N2XH-J 3x4	m	22,8
2.2.18	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, N2XH-J 3x4	m	28,04
2.3	Element	Instalacja oświetlenia podstawowego		
2.3.1	KNNR 5/1207/4	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m	44,84
2.3.2	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	44,84
2.3.3	KNR 508/9905/1	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) z przygotowaniem podłoża - ręcznie, podłoże gazobetonowe lub podobne, puszka Fi 60	szt	2
2.3.4	KNR 508/209/2 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 3x1,5	m	44,84
2.3.5	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, N2XH-J 3x1,5	m	152
2.3.6	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm	m	107
2.3.7	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	70,3
2.3.8	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, N2XH-J 4X1,5	m	61
2.3.9	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm	m	43
2.3.10	KNR 508/9916/2	Montaż opraw świetłóvkowych do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, Oprawa S2	szt	16
2.3.11	KNR 508/801/2	Mechaniczne wykonanie otworów pod oprawy oświetleniowe D1	szt	10
2.3.12	KNR 508/516/2	Montaż na gotowym podłożu opraw D1	szt	10
2.3.13	KNR 508/801/2	Mechaniczne wykonanie otworów pod oprawy oświetleniowe D2	szt	8
2.3.14	KNR 508/516/2	Montaż na gotowym podłożu opraw D2	szt	8
2.3.15	KNR 508/807/1	Mechaniczne wiercenie otworów, w płycie pod czujnik ruchu	szt	13
2.3.16	KNR 508/501/4 (1)	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki w betonie, kołek plastikowy	kpl	3
2.3.17	KNR 508/307/1	Montaż na gotowym podłożu czujek obecności/ruchu z podłączeniem, czujnik p/t zasięg min 6m	szt	13
2.3.18	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	2
2.4	Element	Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego		
2.4.1	KNR 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 4 kołkach rozporowych	m	55
2.4.2	KNNR 5/1207/4	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur w gipsie, tynku, gazobetonie	m	55

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.3	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	55
2.4.4	KNR 508/209/2 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 4x1,5	m	38
2.4.5	KNR 508/209/2 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 3x1,5	m	28
2.4.6	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, N2XH-J 4x1,5	m	55
2.4.7	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, N2XH-J 3x1,5	m	79
2.4.8	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20 mm	m	111
2.4.9	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	51
2.4.10	KNR 508/801/6	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów pod oprawy oświetleniowe awaryjne	szt	7
2.4.11	KNR 508/516/2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych awaryjnych - AW1	szt	3
2.4.12	KNR 508/516/2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych awaryjnych - AW2	szt	4
2.4.13	KNR 508/516/2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - EW1	szt	2
2.4.14	KNR 508/516/2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych - EW 2	szt	3
2.4.15	KNR 508/516/2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych - EW 3	szt	3
2.5	Element	Instalacja odgromowa		
2.5.1	KNR 508/604/4	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta Fe/Zn fi8mm, na uchwytach klejonych	m	109
2.5.2	KNR 508/607/2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fe/Zn fi8mm, w rurkach ogniowych	m	45,5
2.5.3	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	szt	23
2.5.4	KNR 508/604/4	Montaż zwodów poziomych izolowanych, na uchwytach klejonych	m	12,5
2.5.5	KNR 508/622/1	Montaż typowych iglic, na podstawie na dachu h=4m	szt	4
2.6	Element	Instalacja teletechniczna		
2.6.1	AT 14/102/14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, Układanie odcinków pionowych, 1 kabel FTP kat. 6 - inst. domofonowa	m	49,5
2.6.2	AT 14/102/5	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m	49,5
2.6.3	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, N2XH-J 2x1,5	m	50,8
2.6.4	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20 mm	m	50,8
2.6.5	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10 kg	szt	
2.6.6	KNR 508/801/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w gipsie lub gazobetonie, objętość do 1.00 dm3	szt	3
2.6.7	KNNR 5/409/2	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy	szt	2
2.6.8	KNNR 5/409/1	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), tablica przyzywowa	szt	1
2.6.9	SEK_T 508/107/1	Montaż zasilacza 24V (27V)	szt	3
2.6.10	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie elektrozamka do drzwi	szt	1
2.7	Element	Rozdzielnica RD		
2.7.1	KNR 508/404/9	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 50 kg	szt	1
2.7.2	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik instalacyjny, 3 biegunowy	szt	1
2.7.3	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć DEHNventil M TNS 255 B+C 4p	szt	1
2.7.4	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy - MCN302E	szt	1
2.7.5	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, lampka kontrolna - SVN221	szt	1
2.7.6	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, rozłącznik bezpiecznikowy L73M	szt	2
2.7.7	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - MCN110E	szt	19
2.7.8	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy - CDC 425J	szt	2
2.7.9	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - MBN106E	szt	1
2.7.10	KNP 74/502/2 (1)	Montaż styczników, przekaźników, przycisków i lampek w skrzynkach, styczniki do 40 A, bez przekaźnika termicznego - ESC125S	szt	1
2.7.11	KNP 1813/1332/5	Zegar sterujący	szt	1
2.7.12	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, przełącznik trójpozycyjny, SFB116	szt	1
2.7.13	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - MBN116E	szt	12
2.7.14	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy - CDC440J	szt	7
2.7.15	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - MBN110E	szt	6
2.7.16	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy - MCN320E	szt	4
2.7.17	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - ADC960D	szt	1
2.7.18	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - ADC970D	szt	1
2.7.19	KNNR 5/408/4	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt	3
2.7.20	KNNR 5/408/3	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt	7
2.7.21	KNNRW 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 6 mm2	szt	237
2.7.22	KNNRW 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 16 mm2	szt	21

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.7.23	KNNRW 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 50 mm ²	szt	8
2.7.24	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4`mm ²	szt	237
2.7.25	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50`mm ²	szt	29
2.7.26	KNR 508/211/1	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane paskami lub klamerkami, HDGs 2x1,5 - przyciski ppoż	m	53
2.7.27	KNR 508/101/2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m	27
2.7.28	KNNR 5/310/4	Osprzęt instalacyjny przeciwwybuchowy, przyciski sterujące	szt	3
2.7.29	KNR 508/204/6	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 35`mm ² - N2XH-J 4x25	m	18
2.7.30	KNR 508/110/4	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`47`mm	m	18
2.7.31	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	18
2.7.32	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	6
2.7.33	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	24
2.7.34	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	36
2.7.35	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	72
2.7.36	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	30
2.7.37	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	96
2.7.38	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	11
2.7.39	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	22
2.8	Element	Instalacje elektryczne zagospodarowania terenu		
2.8.1	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	5
2.8.2	KNNR 9/1001/7	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 100`kg	słup	5
2.8.3	KNNR 9/1006/5	Tabliczki bezpiecznikowe i skrzynki rozdzielcze, demontaż tabliczki zaciskowej	szt	5
2.8.4	KNNR 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35`mm ²	szt	3
2.8.5	KNR 201/701/2 (1)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6`m	m	41,8
2.8.6	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKY 4x25mm ² , przykrycie folią	m	46,8
2.8.7	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m ³	10,03
2.8.8	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m ³	10,03
2.8.9	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100`kg, stalowy - słup z demontażu	szt	3
2.8.10	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa z demontażu	szt	3
2.8.11	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50`mm ²	szt	48
2.8.12	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	3
2.8.13	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	9
2.8.14	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	3
2.8.15	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	9
2.9	Element	Montaż złącza kablowego do rozdziału energii na budynki		
2.9.1	KNNR 5/401/1	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, KRSN-00/3R-NH2/F	kpl	1