

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : REMONT PRZEDSZKOLA NR 5 W PILE

Obiekt : PRZEDSZKOLE NR 5 W PILE

Adres : Piła, ul. Marii Konopnickiej 7

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Kod CPV : 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Inwestor : Gmina Piła
64-920 Piła, Pl. Stanisława Staszica 10

Opracował : Dariusz Budka

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Budowa: REMONT PRZEDSZKOLA NR 5 W PILE

Obiekt: PRZEDSZKOLE NR 5 W PILE

Adres: Piła, ul. Marii Konopnickiej 7

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1. ELEMENT : Instalacje elektryczne			
1.	KNR 403-1001-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtyrkowe, w podłożu: z cegły Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. 2. Kucie z odbiciem warstwy tynku. 3. Sprawdzenie wymiaru bruzdy. Przy mechanicznym kuciu: 4. Montaż i demontaż zasilania sprzętu.	2 354,000	m
2.	KNR 403-1001-16-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne wykucie bruzd pod rury typu RIP23, RIS21, RL28, w podłożu: z gipsu, tynku lub gazobetonu - analogia - kucie bruzd dla kabli przewodów YDY 5-żyłowych. Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. 2. Kucie z odbiciem warstwy tynku. 3. Sprawdzenie wymiaru bruzdy. Przy mechanicznym kuciu: 4. Montaż i demontaż zasilania sprzętu.	196,000	m
3.	KNR 403-1003-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebiccia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: do 25 mm Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie otworów. 2. Montaż i demontaż zasilania sprzętu mechanicznego. 3. Przebiccie otworu. 4. Sprawdzenie wymiarów.	145,000	szt
4.	KNR 403-1004-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach betonowych, otworów o długości przebiccia ponad 20 do 30 cm i średnicy: do 25 mm Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie otworów. 2. Montaż i demontaż zasilania sprzętu mechanicznego. 3. Przebiccie otworu. 4. Sprawdzenie wymiarów.	11,000	szt
5.	KNR 403-1012-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm Wyszczególnienie robót: 1. Zaprawianie bruzdy gotową zaprawą cementowo-wapienną. UWAGI: Zaprawianie bruzd o szerokości większej od 150 mm należy traktować jako naprawę tynków i kalkulować według KNR 4-01 przyjmując za jednostkę 1 m ² powierzchni. Nakłady na przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przyjmuje się na podstawie tablicy 1014.	2 354,000	m
6.	KNR 403-1014-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej Wyszczególnienie robót: 1. Dozowanie składników. 2. Ręczne wymieszanie z dodatkiem wody.	5,000	m ³
7.	KNR 403-1117-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów i wykuciem kołków, ułożonych na podłożu ceglany lub betonowym - łączny przekrój żył: do 6 mm ² Wyszczególnienie robót: 1. Demontaż przewodów z uchwytów. 2. Zwinięcie przewodów w kążki. 3. Związanie kążków. 4. Zdjęcie uchwytów. kol. 01-03: 5. Odkręcenie śrub. kol. 04-05: 5. Wykucie i zdemotnowanie kołków.	50,000	m
8.	KNR 403-1120-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż okrągłych, uszczelnionych puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, z odłączeniem przewodów o przekroju: do 2,5 mm ² - puszki 4 wylotowe Wyszczególnienie robót: 1. Zdjęcie pokrywy z puszki. 2. Odłączenie przewodów od zacisków.	15,000	szt

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

ELEMENT : 1. Instalacje elektryczne

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	3. Demontaż puszek z podłoża.		
9.	KNR 403-1122-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż gniazd wtyczkowych na prąd o natężeniu do 63 A, rodzaju: podtynkowe - 2 bieg. Wyszczególnienie robót: 1. Odłączenie przewodów od zacisków gniazda. 2. Wykucie tynku wokół gniazda lub wykręcenie śrub. 3. Demontaż gniazda z podłoża.	43,000	szt
10.	KNR 403-1124-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż łączników instalacyjnych na prąd o natężeniu do 10 A, rodzaju: podtynkowe - 1 bieg., 1 wylotowe Wyszczególnienie robót: 1. Odłączenie przewodów od zacisków łącznika. 2. Demontaż łącznika z podłoża z wykuciem lub odkręceniem śrub.	46,000	szt
11.	KNR 403-1129-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż tablic bezpiecznikowych, (bez nakładów na odłączenie przewodów), o powierzchni: do 0,5 m ² Wyszczególnienie robót: 1. Odkręcenie śrub. 2. Demontaż tablicy. UWAGA: Nakłady robocizny w kol. 01 i 02 nie uwzględniają nakładów na odłączenie przewodów. Nakłady na odłączenie przewodów kalkuluje się na podstawie tablicy 0907.	1,000	szt
12.	KNR 403-1133-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż przykręcanych opraw żarowych: porcelanowych lub plafonier Wyszczególnienie robót: 1. Rozkręcenie elementów oprawy. 2. Odłączenie i wyciągnięcie przewodów. 3. Demontaż oprawy z podłoża. 4. Skręcenie elementów oprawy.	72,000	szt
13.	KNR 403-1134-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż opraw świetłokowych z rastrem z tworzywa sztucznego lub metalowym Wyszczególnienie robót: 1. Rozkręcenie elementów oprawy. 2. Odłączenie i wyciągnięcie przewodów. 3. Demontaż oprawy z podłoża. 4. Skręcenie elementów oprawy.	147,000	szt
14.	KNR 403-1145-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż drzwiczek wewnętrznych mocowanych na śruby kotwowe, o powierzchni: ponad 0,5 do 1,0 m ² - na podłożu ceglanym Wyszczególnienie robót: 1. Odkręcenie śrub lub wykucie kotew. 2. Demontaż drzwiczek.	1,000	szt
15.	KNR 403-1202-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia: dla 1 fazy Wyszczególnienie robót: 1. Określenie obwodu. 2. Oględziny instalacji. 3. Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach. 4. Odłączenie odbiorników. 5. Pomiar stanu izolacji i ciągłości obwodu. 6. Oznakowanie przewodu.	55,000	pomiar
16.	KNR 403-1202-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia: dla 2 lub 3 faz Wyszczególnienie robót: 1. Określenie obwodu. 2. Oględziny instalacji. 3. Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach. 4. Odłączenie odbiorników. 5. Pomiar stanu izolacji i ciągłości obwodu. 6. Oznakowanie przewodu.	14,000	pomiar
17.	KNR 403-1203-03-00 WACETOB Warszawa Badanie linii kablowej - nn o ilości żył do 5. Wyszczególnienie robót: 1. Odłączenie kabla. 2. Badanie ciągłości żył kabla. 3. Pomiar rezystancji izolacji. 4. Podłączenie odbiorników.	2,000	odc

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

ELEMENT : 1. Instalacje elektryczne

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
18.	KNR 403-1205-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badanie i pomiar skuteczności zerowania: pierwszy pomiar Wyszczególnienie robót: 1. Oględziny dostępnych części instalacji. 2. Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza. 3. Pomiar rezystancji elementów instalacji. 4. Zabezpieczenie powtórne złącza przed korozją. kol. 06: 5. Pomiar skuteczności zerowania.	1,000	miar
19.	KNR 403-1205-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badanie i pomiar skuteczności zerowania: następny pomiar po pierwszym Wyszczególnienie robót: 1. Oględziny dostępnych części instalacji. 2. Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza. 3. Pomiar rezystancji elementów instalacji. 4. Zabezpieczenie powtórne złącza przed korozją. kol. 06: 5. Pomiar skuteczności zerowania.	114,000	miar
20.	KNR 403-1209-01-00 WACETOB Warszawa Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego pierwsza Wyszczególnienie robót: 1. Wykonanie próby zasilania wyłącznika różnicowo-prądowego testerem instalacji. 2. Sporządzenie protokołu ze sprawdzenia zadziałania wyłącznika.	1,000	próba
21.	KNR 403-1209-02-00 WACETOB Warszawa Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego następna Wyszczególnienie robót: 1. Wykonanie próby zasilania wyłącznika różnicowo-prądowego testerem instalacji. 2. Sporządzenie protokołu ze sprawdzenia zadziałania wyłącznika.	32,000	próba
22.	KNR 508-0101-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego i z umocowaniem uchwytów przez : przykręcenie do kołków w podłożu z cegły Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. kol. 01-04, 08-10: 2. Wykonanie ślepych otworów. kol. 02-04, 08-10: 3. Osadzenie kołków rozporowych. kol. 07: 2. Przygotowanie kleju. kol. 05: 2. Wstrzelenie kołków. kol. 06: 2. Montaż i demontaż zasilania spawarki. 3. Ucięcie i przyspawanie płaskowników perforowanych. 4. Oczyszczenie i pomalowanie płaskowników. kol. 01-06, 08-10: 4. Przykręcenie uchwytów.	262,000	m
23.	KNR 508-0110-01-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytach, rodzaj i średnica rur : RL 20 mm Wyszczególnienie robót: 1. Sprawdzenie drożności. 2. Cięcie. 3. Gięcie. 4. Zmufowanie rur. 5. Wprowadzenie rur do puszek.	262,000	m
24.	KNR 508-0206-03-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach - przekrój i rodzaj przewodu: ponad 10 do 35 mm ² Cu - LY 16 750V Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciągnięcie przewodu.	50,000	m
25.	KNR 508-0206-03-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach - przekrój i rodzaj przewodu: ponad 10 do 35 mm ² Cu - LY 25 750V Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie.	50,000	m

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

ELEMENT : 1. Instalacje elektryczne

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciągnięcie przewodu.		
26.	KNR 508-0207-01-12 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 6 mm ² Cu - YDY 2x1,5 750V Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciągnięcie przewodu.	52,000	m
27.	KNR 508-0207-01-15 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 6 mm ² Cu - YDY 3x1,5 750V Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciągnięcie przewodu.	92,000	m
28.	KNR 508-0207-02-13 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 6 do 12 mm ² Cu - YDY 3x2,5 750V Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciągnięcie przewodu.	90,000	m
29.	KNR 508-0207-02-08 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 6 do 12 mm ² Cu - YDY 5x2,5 750V Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciągnięcie przewodu.	22,000	m
30.	KNR 508-0207-03-05 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 12 do 24 mm ² Cu - YDY 5x4,0 750V Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciągnięcie przewodu.	6,000	m
31.	KNR 508-0209-05-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5mm ² Cu - YDYp 2x1,5 750V Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiązającego, zaprawy gipsowej lub klejenia. 4. Otwieranie i zamykanie puszek	304,000	m
32.	KNR 508-0209-05-05 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5mm ² Cu - YDYp 3x1,5 750V Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiązającego, zaprawy gipsowej lub klejenia. 4. Otwieranie i zamykanie puszek	1 160,000	m
33.	KNR 508-0209-05-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5mm ² Cu - YDYp 3x2,5 750V Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiązającego, zaprawy gipsowej lub klejenia. 4. Otwieranie i zamykanie puszek	890,000	m

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

ELEMENT : 1. Instalacje elektryczne

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
34.	KNR 508-0210-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. na podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania -- łączny przekrój żył: ponad 12 do 24 mm ² Cu - YDY 5x2,5 mm ² . Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiązającego, zaprawy gipsowej lub klejenia. 4. Otwieranie i zamykanie puszek	30,000	m
35.	KNR 508-0210-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. na podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania -- łączny przekrój żył: ponad 12 do 24 mm ² Cu - YDY 5x10,0 mm ² . Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiązającego, zaprawy gipsowej lub klejenia. 4. Otwieranie i zamykanie puszek	117,000	m
36.	KNR 508-0212-01-15 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w izolacji i powłoce polwinitowej układane bez mocowania w gotowych korytkach i na drabinkach - łączny przekrój żył: do 6 mm ² Cu - YDY 3x1,5 750V Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Wprowadzenie końców przewodu do puszek lub odgałęźników.	95,000	m
37.	KNR 508-0212-02-13 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w izolacji i powłoce polwinitowej układane bez mocowania w gotowych korytkach i na drabinkach - łączny przekrój żył: ponad 6 do 12 mm ² Cu - YDY 3x2,5 750V Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Wprowadzenie końców przewodu do puszek lub odgałęźników.	135,000	m
38.	KNR 508-0212-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w izolacji i powłoce polwinitowej układane bez mocowania w gotowych korytkach i na drabinkach - łączny przekrój żył: ponad 12 do 24 mm ² Cu - YDY 5x2,5 mm ² . Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Wprowadzenie końców przewodu do puszek lub odgałęźników.	84,000	m
39.	KNR 508-0212-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w izolacji i powłoce polwinitowej układane bez mocowania w gotowych korytkach i na drabinkach - łączny przekrój żył: ponad 12 do 24 mm ² Cu - YDY 5x4,0 mm ² . Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Wprowadzenie końców przewodu do puszek lub odgałęźników.	20,000	m
40.	KNR 508-0212-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w izolacji i powłoce polwinitowej układane bez mocowania w gotowych korytkach i na drabinkach - łączny przekrój żył: ponad 12 do 24 mm ² Cu - YDY 5x10,0 mm ² . Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie. 3. Wprowadzenie końców przewodu do puszek lub odgałęźników.	17,000	m
41.	KNR 508-0301-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie : kołków plast. w cegle Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. kol. 01-03, 07-09, 13-14, 19-21: 2. Wykonanie ślepych otworów mechanicznie. kol. 10-12, 22-24: 2. Wykonanie ślepych otworów ręcznie. kol. 04, 15, 18: 2. Wstrzelenie kołków. kol. 05-06: 2. Montaż i demontaż zasilania sprawarki. 3. Ucięcie i przyspawanie płaskowników. 4. Wykończenie konsolek i przyspawanie. 5. Oczyszczenie i pomalowanie konsolek i płaskowników.	109,000	szt

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

ELEMENT : 1. Instalacje elektryczne

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	2. Oznaczenie przewodu zerowego.		
46.	KNR 508-0307-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy 1-bieg. Wyszczególnienie robót: 1. Niezbędne rozmontowanie łączników lub przycisków.	17,000	szt
47.	KNR 508-0307-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: przycisk "światło". Wyszczególnienie robót: 1. Niezbędne rozmontowanie łączników lub przycisków.	20,000	szt
48.	KNR 508-0307-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy świecznikowy Wyszczególnienie robót: 1. Niezbędne rozmontowanie łączników lub przycisków.	7,000	szt
49.	KNR 508-0307-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy schodowy. Wyszczególnienie robót: 1. Niezbędne rozmontowanie łączników lub przycisków.	9,000	szt
50.	KNR 508-0308-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników z tworzywa sztucznego, bryzgoszczelnych, mocowanych przez przykręcenie, rodzaju: łącznik klawiszowy 1-bieg. Wyszczególnienie robót: 1. Niezbędne rozmontowanie łącznika. kol. 07-09: 2. Przygotowanie kleju.	18,000	szt
51.	KNR 508-0308-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników z tworzywa sztucznego, bryzgoszczelnych, mocowanych przez przykręcenie, rodzaju: łącznik klawiszowy świecznikowy Wyszczególnienie robót: 1. Niezbędne rozmontowanie łącznika. kol. 07-09: 2. Przygotowanie kleju.	1,000	szt
52.	KNR 508-0308-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników z tworzywa sztucznego, bryzgoszczelnych, mocowanych przez przykręcenie, rodzaju: łącznik klawiszowy schodowy Wyszczególnienie robót: 1. Niezbędne rozmontowanie łącznika. kol. 07-09: 2. Przygotowanie kleju.	1,000	szt
53.	KNR 508-0309-03-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: p/t w puszkach - 2x2P+Z,10/16A,250. Wyszczególnienie robót: 1. Niezbędne rozmontowanie gniazda. kol. 07: 2. Przygotowanie kleju.	59,000	szt
54.	KNR 508-0309-03-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: p/t w puszkach - 3x2P+Z,10/16A,250V, DATA z kluczami. Wyszczególnienie robót: 1. Niezbędne rozmontowanie gniazda. kol. 07: 2. Przygotowanie kleju.	5,000	szt
55.	KNR 508-0309-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: bryzgoszcz. przykręc. - 2-bieg.z uz.16A, 250V Wyszczególnienie robót: 1. Niezbędne rozmontowanie gniazda. kol. 07: 2. Przygotowanie kleju.	36,000	szt
56.	KNR 508-0309-09-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: wodoszcz.przykr. - 3P+N+Z,16A. Wyszczególnienie robót: 1. Niezbędne rozmontowanie gniazda. kol. 07: 2. Przygotowanie kleju.	7,000	szt

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

ELEMENT : 1. Instalacje elektryczne

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
57.	KNR 508-0309-10-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: wodoszcz.przykr. - 3P+N+Z,32A, n.f.2646-137 Wyszczególnienie robót: 1. Niezbędne rozmontowanie gniazda. kol. 07: 2. Przygotowanie kleju.	2,000	szt
58.	KNR 508-0401-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem mechanicznym otworów pod kolki rozporowe plastikowe - rodzaj podłoża : ceglane - 2 otwory Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. kol. 01-20: 2. Wykonanie ślepych otworów. kol. 01-06, 15-20: 3. Osadzenie śrub kotwowych z zabetonowaniem. kol. 07-10: 3. Osadzenie kołków rozporowych plastikowych. kol. 11-14: 3. Osadzenie kołków kotwiących. kol. 21-22: 3. Wywiercenie otworów.	1,000	szt
59.	KNR 508-0401-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem mechanicznym otworów pod kolki rozporowe plastikowe - rodzaj podłoża : ceglane - 4 otwory Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. kol. 01-20: 2. Wykonanie ślepych otworów. kol. 01-06, 15-20: 3. Osadzenie śrub kotwowych z zabetonowaniem. kol. 07-10: 3. Osadzenie kołków rozporowych plastikowych. kol. 11-14: 3. Osadzenie kołków kotwiących. kol. 21-22: 3. Wywiercenie otworów.	1,000	szt
60.	KNR 508-0403-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu, z częściowym rozebraniem lecz bez podłączenia, aparatów o masie : do 2,5 kg - 2 otwory mocujące - p.pożarowy wyłącznik prądu. Wyszczególnienie robót: 1. Częściowe rozebranie i złożenie aparatu. 2. Przykrecenie aparatu do podłoża. 3. Malowanie poprawkowe aparatu.	1,000	szt
61.	KNR 508-0404-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż, z przykręceniem konstrukcji do gotowego podłoża, skrzynek lub rozdzielnic o masie: ponad 10 do 20 kg - T-1. Wyszczególnienie robót: kol. 01-06: 1. Ustawienie rozdzielnicy przed poruszeniem. 2. Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach. 3. Zabetonowanie otworów. kol. 07-12: 1. Ustawienie i przykrecenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją śrubami do gotowego podłoża. kol. 13-18: 1. Ustawienie. 2. Wypoziomowanie. 3. Przyspawanie do podłoża konstrukcji.	1,000	szt
62.	KNR 508-0404-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż, z przykręceniem konstrukcji do gotowego podłoża, skrzynek lub rozdzielnic o masie: ponad 10 do 20 kg - T-P. Wyszczególnienie robót: kol. 01-06: 1. Ustawienie rozdzielnicy przed poruszeniem. 2. Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach. 3. Zabetonowanie otworów. kol. 07-12: 1. Ustawienie i przykrecenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją śrubami do gotowego podłoża. kol. 13-18: 1. Ustawienie. 2. Wypoziomowanie. 3. Przyspawanie do podłoża konstrukcji.	1,000	szt

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

ELEMENT : 1. Instalacje elektryczne

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
63.	<p>KNR 508-0404-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Montaż, z przykręceniem konstrukcji do gotowego podłoża, skrzynek lub rozdzielnic o masie: ponad 10 do 20 kg - T-2.</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <p>kol. 01-06:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawienie rozdzielnicy przed poruszeniem. 2. Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach. 3. Zabetonowanie otworów. <p>kol. 07-12:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawienie i przykręcenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją śrubami do gotowego podłoża. <p>kol. 13-18:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawienie. 2. Wypoziomowanie. 3. Przyspawanie do podłoża konstrukcji. 	1,000	szt
64.	<p>KNR 508-0404-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Montaż, z przykręceniem konstrukcji do gotowego podłoża, skrzynek lub rozdzielnic o masie: ponad 10 do 20 kg - T-4.</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <p>kol. 01-06:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawienie rozdzielnicy przed poruszeniem. 2. Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach. 3. Zabetonowanie otworów. <p>kol. 07-12:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawienie i przykręcenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją śrubami do gotowego podłoża. <p>kol. 13-18:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawienie. 2. Wypoziomowanie. 3. Przyspawanie do podłoża konstrukcji. 	1,000	szt
65.	<p>KNR 508-0404-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Montaż, z przykręceniem konstrukcji do gotowego podłoża, skrzynek lub rozdzielnic o masie: ponad 10 do 20 kg - T-5</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <p>kol. 01-06:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawienie rozdzielnicy przed poruszeniem. 2. Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach. 3. Zabetonowanie otworów. <p>kol. 07-12:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawienie i przykręcenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją śrubami do gotowego podłoża. <p>kol. 13-18:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawienie. 2. Wypoziomowanie. 3. Przyspawanie do podłoża konstrukcji. 	1,000	szt
66.	<p>KNR 508-0404-12-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Montaż, z przykręceniem konstrukcji do gotowego podłoża, skrzynek lub rozdzielnic o masie: ponad 300 do 500 kg - Rozdzielnicą główna TG.</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <p>kol. 01-06:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawienie rozdzielnicy przed poruszeniem. 2. Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach. 3. Zabetonowanie otworów. <p>kol. 07-12:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawienie i przykręcenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją śrubami do gotowego podłoża. <p>kol. 13-18:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawienie. 2. Wypoziomowanie. 3. Przyspawanie do podłoża konstrukcji. 	1,000	szt
67.	<p>KNR 508-0502-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Przygotowanie podłoża gipsowego lub gazobetonowego pod oprawy oświetleniowe przykręcane za pomocą: 2 kołków rozporowych</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trasowanie. <p>kol. 01, 02:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Nawiercanie otworów w drewnie. <p>kol. 03-06, 09, 10:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Wykonanie ślepych otworów mechanicznie. <p>kol. 03, 04:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Osadzenie kołków rozporowych plastikowych. <p>kol. 05, 06, 09, 10:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Osadzenie kołków kotwiących. <p>kol. 07, 08, 11, 12:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Wstrzelenie kołków. 	175,000	kpl

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

ELEMENT : 1. Instalacje elektryczne

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
68.	<p>KNR 508-0504-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych żarowych, rodzaju: przykręcane, końcowe - OA 11 NM Aw2.</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpakowanie oprawy. 2. Oczyszczenie oprawy. 3. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 4. Obcięcie i obrobienie końców przewodu. 5. Wkręcenie żarówki i sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem. 6. Zamontowanie dodatkowych detali, jak: kloszy, siatek, odbłyśników. 7. Transport pionowy. 	13,000	szt
69.	<p>KNR 508-0511-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłówkowych z blachy stal., z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, rodzaju: przykręcane, przelotowe 2x20W - TCW060 2x18W/840 HF.</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpakowanie oprawy. 2. Oczyszczenie oprawy. 3. Wyposażenie oprawy w źródła światła i zapłonniki. 4. Sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem. 5. Obcięcie i obrobienie końców przewodów. 6. Wyposażenie po zainstalowaniu oprawy w źródła światła, zapłonniki, odbłyśniki, osłony, klosze itp. 7. Transport pionowy. 	12,000	szt
70.	<p>KNR 508-0511-14-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłówkowych z blachy stal., z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, rodzaju: przykręcane, przelotowe 2x40W - TCW060 2x36W/840 HF.</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpakowanie oprawy. 2. Oczyszczenie oprawy. 3. Wyposażenie oprawy w źródła światła i zapłonniki. 4. Sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem. 5. Obcięcie i obrobienie końców przewodów. 6. Wyposażenie po zainstalowaniu oprawy w źródła światła, zapłonniki, odbłyśniki, osłony, klosze itp. 7. Transport pionowy. 	48,000	szt
71.	<p>KNR 508-0511-14-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłówkowych z blachy stal., z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, rodzaju: przykręcane, przelotowe 2x40W - TCS160 2x36W/840 HFS C3.</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpakowanie oprawy. 2. Oczyszczenie oprawy. 3. Wyposażenie oprawy w źródła światła i zapłonniki. 4. Sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem. 5. Obcięcie i obrobienie końców przewodów. 6. Wyposażenie po zainstalowaniu oprawy w źródła światła, zapłonniki, odbłyśniki, osłony, klosze itp. 7. Transport pionowy. 	16,000	szt
72.	<p>KNR 508-0511-14-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłówkowych z blachy stal., z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, rodzaju: przykręcane, przelotowe 2x40W - TCS125 2x36W/840 HFS P.</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpakowanie oprawy. 2. Oczyszczenie oprawy. 3. Wyposażenie oprawy w źródła światła i zapłonniki. 4. Sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem. 5. Obcięcie i obrobienie końców przewodów. 6. Wyposażenie po zainstalowaniu oprawy w źródła światła, zapłonniki, odbłyśniki, osłony, klosze itp. 7. Transport pionowy. 	86,000	szt
73.	<p>KNR 508-0602-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Montaż bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, na wspornikach mocowanych na cegle, kucie mechaniczne, przekrój bednarki: do 120 mm²</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trasowanie. 2. Odmierzenie, ucięcie i wyprostowanie bednarki. 3. Gięcie bednarki. 4. Malowanie w paski. <p>kol. 03-16:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Montaż i demontaż zasilania spawarki. 6. Łączenie bednarki przez spawanie. 7. Oczyszczenie i malowanie spawu. <p>kol. 01, 02:</p>	3,000	m

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

ELEMENT : 1. Instalacje elektryczne

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	5. Nawiercenie otworów. kol. 03-10: 8. Wykonanie ślepych otworów. 9. Osadzenie wporników. kol. 01, 02, 13, 14: 8. Przykręcenie wsporników. kol. 11, 12: 8. Przyspawanie wsporników. kol. 15, 16: 8. Przyspawanie bednarki do konstrukcji. kol. 01, 02: 9. Skręcenie bednarki.		
74.	KNR 508-0620-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż przez skręcanie uchwytów uziemiających na rurach, o średnicy: do 100 mm Wyszczególnienie robót: kol. 01, 02: 1. Wykonanie uchwytów uziemiających. 2. Oczyszczenie rur w miejscu montażu uchwytów. 3. Nałożenie na rury podkładek ołowianych. kol. 03, 04: 1. Wykonanie obejm. 2. Oczyszczenie rur w miejscach styczności z mostkiem bocznikującym. 3. Wykonanie mostków bocznikujących. kol. 05, 06: 1. Montaż i demontaż zasilania spawarki. 2. Spawanie. 3. Oczyszczenie i pomalowanie spawu.	5,000	szt
75.	KNR 508-0701-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż konstrukcji wsporczych przykręcanych o masie do 1 kg, na gotowym podłożu, przy ilości mocowań: ściana ; 2 Wyszczególnienie robót: 1. Przykręcenie konstrukcji wsporczej do gotowego podłoża.	76,000	szt
76.	KNR 508-0705-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż korytek typu "U575", przykręcanych do gotowych otworów - szerokość: 100 mm Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie elementów na konstrukcji. kol. 01-03, 07-09: 2. Przykręcenie drabinek do konstrukcji wsporczej. 3. Zamontowanie luków z gotowych elementów. 4. Skręcenie elementów między sobą przy użyciu złączek. kol. 04-06: 2. Przyspawanie drabinek do konstrukcji wsporczej. kol. 10: 2. Wykonanie łuku, wytrasowanie, cięcie, spawanie i szlifowanie.	114,000	m
77.	KNR 508-0802-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne wykonanie w cegle, ślepych otworów o głębokości do 8 cm i średnicy: do 10 mm Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. 2. Montaż i demontaż zasilania sprzętu. 3. Wykonanie otworu.	152,000	szt
78.	KNR 508-0809-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Osadzenie w ścianie lub stropie elementów kotwiących: kołków rozporowych Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. kol. 01, 03-05: 2. Osadzenie kołków w gotowych otworach. kol. 02: 2. Wstrzelenie kołków.	152,000	szt
79.	KNR 508-0812-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 6,0 do 16 mm ² Wyszczególnienie robót: 1. Ucięcie przewodu. 2. Zdjęcie izolacji. 3. Oczyszczenie żyły. 4. Zlutowanie końca żyły wielodrutowej lub wykonanie oczka na przewodzie jednodrutowym.	43,000	szt
80.	KNR 508-0812-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 16 do 50 mm ² Wyszczególnienie robót: 1. Ucięcie przewodu.	22,000	szt

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

ELEMENT : 1. Instalacje elektryczne

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	2. Zdjęcie izolacji. 3. Oczyszczenie żyły. 4. Złutowanie końca żyły wielodrutowej lub wykonanie oczka na przewodzie jednodrutowym.		
81.	KNR 508-0813-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm ² Wyszczególnienie robót: 1. Ucięcie przewodu. 2. Zdjęcie izolacji. 3. Oczyszczenie żyły. 4. Złutowanie końca żyły wielodrutowej lub wykonanie oczka na przewodzie jednodrutowym.	75,000	szt
82.	KNR 510-0118-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach, kabli wielożyłowych z mocowaniem, o masie: ponad 2.0 do 3.0 kg/m Wyszczególnienie robót: jak w założeniach szczegółowych oraz dodatkowo zamocowanie kabla do podłoża. Założenia szczegółowe 1. Rozdział niniejszy zawiera nakłady rzeczowe na układanie kabli na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w: - gotowych rowach kablowych, - kanałach odkrywanych, - tunelach kablowych, - rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, - budynkach, budowlach lub na estakadach. 2. Nakłady rzeczowe uwzględniają: rozdeskowanie i ustawienie bębna na stojakach, pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (jeżeli taką żyłę kabel posiada), ustawienie rolek przelotowych lub kątowych, rozwinięcie, przeciągnięcie przez przeszkodę i ułożenie kabla, założenie opasek oznaczeniowych, uszczelnienie przepustów oraz ewentualne zamocowanie kabla do podłoża istniejącymi uchwytami. Dla kabli jednożyłowych nakłady ujmują także uformowanie kabli na płasko lub w trójkąt wraz z ich związaniem opaskami. Przy mechanicznym układaniu kabli nakłady uwzględniają: - dla rozciągania z naczepy kablowej - przejazd wzdłuż trasy linii, - dla metody uciągu czołowego - ustawienie ciagarki, zamocowanie liny do kabla. Inne ewentualne roboty podano w wyszczególnieniach robót do poszczególnych tablic 3. Nakłady rzeczowe nie uwzględniają: - wykonania rowów kablowych, - ułożenie rur, pustaków itd., - nasypianie piasku pod i na kable, - montaż konstrukcji nośnych dla kabli oraz uchwytów mocujących kable do podłoża. 4. Nakłady rzeczowe dla wyciągania kabli do rur (pustaków, kanałów zamkniętych) należy przyjmować tylko dla długości kabla znajdującego się w rurze (pustaku lub kanale) po jego wciągnięciu. 5. Dla ustalenia nakładów rzeczowych na układanie kabli 1-żyłowych tworzących linie n-żyłową należy podane w tablicach nakłady normatywne na układanie kabli 1-żyłowych zwiększyć n-razy. 6. Materiały oznaczone indeksami 1, 2, 3, 4 w tablicach nr 0101-0104, należy przyporządkować do następujących rozwiązań wariantowych: 1 - przykrycie układanego kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm, gat. I/II, 2 - przykrycie układanego kabla ceglami budowlanymi pełnymi wypalonymi z gliny o wymiarach 25*12*6,5 cm przy użyciu ich dłuższym bokiem wzdłuż kabla, 3 - przykrycie układanego kabla ww. ceglami przy ułożeniu ich dłuższym bokiem w poprzek kabla, 4 - przykrycie układanego kabla płytami chodnikowymi o wymiarach 35*35*5 cm. Dla poszczególnych rozwiązań wariantowych ilości materiałów podano w nawiasach. 7. W przypadku montażu kabli w budynkach i budowlach lub na estakadach na wysokości powyżej 8 m do nakładów rzeczowych robocizny podanych w poszczególnych tablicach, należy stosować współczynnik 1,4 8. Tablice nakładów rzeczowych w zakresie pracy sprzętu opracowane zostały przy założeniu, że: - układany kabel przewożony jest na bębnie przyczepą kablową. W przypadku układania kabli o długości do 100 m, masie odcinka do 150 kg i napięciu znamionowym izolacji do 1 kV, układany odcinek kabla można odwinąć z bębna i przetransportować innym wymienionym w tablicy środkiem transportowym. W przedmiarze do kalkulacji nie należy ujmować	47,000	m

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

ELEMENT : 1. Instalacje elektryczne

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<p>ciągnika, przyczepy kablowej i żurawia samochodowego. Przewożony odcinek kabla powinien być zwinięty w koło o jak największej średnicy, nie mniejszej od 20 średnic kabla. Powyższa uwaga nie dotyczy kabli w powłoce ołowianej lub aluminiowej,</p> <ul style="list-style-type: none"> - silniki elektryczne urządzeń mechanicznych zasilane są z przewodnych zespołów prądowórczych. W przypadku możliwości zasilania ich z istniejącej sieci elektrycznej, nie należy ujmować w przedmiarze do kalkulacji zespołu prądowórczego (dotyczy tablic: 0102, 0104, 0111, 0112). <p>9. Podany w tablicach nakładów rzeczowych czas pracy środków transportu wyliczono przy założeniu, że promień transportu wewnętrznego wynosi 3000 m.</p>		
83.	<p>KNR 510-0118-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach, kabli wielożyłowych z mocowaniem, o masie: ponad 2.0 do 3.0 kg/m</p> <p>Wyszczególnienie robót: jak w założeniach szczegółowych oraz dodatkowo zamocowanie kabla do podłoża.</p> <p>Założenia szczegółowe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozdział niniejszy zawiera nakłady rzeczowe na układanie kabli na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w: <ul style="list-style-type: none"> - gotowych rowach kablowych, - kanałach odkrywanych, - tunelach kablowych, - rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, - budynkach, budowlach lub na estakadach. 2. Nakłady rzeczowe uwzględniają: rozdeskowanie i ustawienie bębna na stojakach, pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (jeżeli taka żyła kabel posiada), ustawienie rolek przelotowych lub katowych, rozwinięcie, przeciągnięcie przez przeszkody i ułożenie kabla, założenie opasek oznaczeniowych, uszczelnienie przepustów oraz ewentualne zamocowanie kabla do podłoża istniejącymi uchwytami. Dla kabli jednożyłowych nakłady ujmują także uformowanie kabli na płasko lub w trójkąt wraz z ich związaniem opaskami. Przy mechanicznym układaniu kabli nakłady uwzględniają: <ul style="list-style-type: none"> - dla rozciągania z naczepy kablowej - przejazd wzdłuż trasy linii, - dla metody uciagu czołowego - ustawienie ciągarcki, zamocowanie liny do kabla. <p>Inne ewentualne roboty podano w wyszczególnieniach robót do poszczególnych tablic</p> 3. Nakłady rzeczowe nie uwzględniają: <ul style="list-style-type: none"> - wykonania rowów kablowych, - ułożenie rur, pustaków itd., - nasypianie piasku pod i na kable, - montaż konstrukcji nośnych dla kabli oraz uchwytów mocujących kable do podłoża. 4. Nakłady rzeczowe dla wyciągania kabli do rur (pustaków, kanałów zamkniętych) należy przyjmować tylko dla długości kabla znajdującego się w rurze (pustaku lub kanale) po jego wciągnięciu. 5. Dla ustalenia nakładów rzeczowych na układanie kabli 1-żyłowych tworzących linię n-żyłową należy podane w tablicach nakłady normatywne na układanie kabli 1-żyłowych zwiększyć n-razy. 6. Materiały oznaczone indeksami 1, 2, 3, 4 w tablicach nr 0101-0104, należy przyporządkować do następujących rozwiązań wariantowych: <ol style="list-style-type: none"> 1 - przykrycie układanego kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm, gat. I/II, 2 - przykrycie układanego kabla cegłami budowlanymi pełnymi wypalonymi z gliny o wymiarach 25*12*6,5 cm przy użyciu ich dłuższym bokiem wzdłużkabela, 3 - przykrycie układanego kabla ww. cegłami przy ułożeniu ich dłuższym bokiem w poprzek kabla, 4 - przykrycie układanego kabla płytami chodnikowymi o wymiarach 35*35*5 cm. <p>Dla poszczególnych rozwiązań wariantowych ilości materiałów podano w nawiasach.</p> 7. W przypadku montażu kabli w budynkach i budowlach lub na estakadach na wysokości powyżej 8 m do nakładów rzeczowych robocizny podanych w poszczególnych tablicach, należy stosować współczynnik 1,4 8. Tablice nakładów rzeczowych w zakresie pracy sprzętu opracowane zostały przy założeniu, że: <ul style="list-style-type: none"> - układany kabel przewożony jest na bębnie przyczepą kablową. W przypadku układania kabli o długości do 100 m, masie odcinka do 150 kg i napięciu znamionowym izolacji do 1 kV, układany odcinek kabla można odwinąć z bębna i przetransportować innym wymienionym w tablicy środkiem transportowym. W przedmiarze do kalkulacji nie należy ujmować 	15,000	m

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

ELEMENT: 1. Instalacje elektryczne

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<p>ciągnika, przyczepy kablowej i żurawia samochodowego. Przewożony odcinek kabla powinien być zwinięty w koło o jak największej średnicy, nie mniejszej od 20 średnic kabla. Powyższa uwaga nie dotyczy kabli w powłoce ołowianej lub aluminiowej,</p> <p>- silniki elektryczne urządzeń mechanicznych zasilane są z przewodnych zespołów prądowórczych. W przypadku możliwości zasilania ich z istniejącej sieci elektrycznej, nie należy ujmować w przedmiarze do kalkulacji zespołu prądowórczego (dotyczy tablic: 0102, 0104, 0111, 0112).</p> <p>9. Podany w tablicach nakładów rzeczowych czas pracy środków transportu wyliczono przy założeniu, że promień transportu wewnętrznego wynosi 3000 m.</p>		

--- Koniec wydruku ---

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Budowa: REMONT PRZEDSZKOLA NR 5 W PILE
 Obiekt: PRZEDSZKOLE NR 5 W PILE
 Adres: Piła, ul. Marii Konopnickiej 7

NAKLADY RMS

Str: 1

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.	
Robocizna							
1.		999		Robocizna	1 256,70160	r-g	
					Nakład robocizny :	1 256,70160	r-g
Materiały							
1.		1034799		Wazeliny techniczne	0,68200	kg	
2.		1050099		Benzyzny do ekstrakcji	0,24800	dm3	
3.		1121099		Bednarka stalowa ocynkowana	2,50000	kg	
4.		1121099		Bednarka stalowa ocynkowana	3,12000	m	
5.		1510100		Farby olejne nawierzchniowe ogóln.stosow.	0,50000	dm3	
6.		1601899		Piaski do betonów zwykłych	5,50000	m3	
7.		1700310		Cement portlandzki CEM I 32,5	0,95500	t	
8.		1720399		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	0,80000	m3	
9.		6801703		Śruby stalowe ŚRD dwustronne M-8	0,90000	kg	
10.		7054160		Tablica T-P	1,00000	szt	
11.		7054161		Tablica T-1	1,00000	szt	
12.		7054162		Tablica T-2	1,00000	szt	
13.		7054163		Tablica T-4	1,00000	szt	
14.		7054164		Tablica T-5	1,00000	szt	
15.		7054165		Tablica T-G	1,00000	szt	
16.		7081113		Pożarowy wyłącznik prądu	1,00000	szt	
17.		7302310		TCS160 2xTL-D 36W/840 HF C3	16,00000	szt	
18.		7302316		TCS125 2xTL-D 36W/840 HFS P	86,00000	szt	
19.		7302476		TCW060 2xTL-D 18W/840 HF	12,00000	szt	
20.		7302478		TCW060 2xTL-D 36W/840 HF	48,00000	szt	
21.		7304405		Oprawa awaryjna OA11NM Aw2	13,00000	szt	
22.		7350414		Świetłówka TL-D 36W	312,00000	szt	
23.		7350415		Świetłówka TL-D 18W	24,96000	szt	
24.		7510300		Łączniki klaw.p/t.6-10 A, 250 V, 1 biegun.	17,34000	szt	
25.		7510320		Łączniki klaw.p/t.6-10 A,250 V,świecznik.	7,14000	szt	
26.		7510330		Łączniki klaw.p/t.6-10 A, 250 V, schodowe	9,18000	szt	
27.		7510350		Łączniki klaw.p/t.6-10 A,250 V,świat.-dzw.	20,40000	szt	
28.		7510500		Łączniki klaw.n/t.6-10 A,250 V,bryzgoodp.	18,36000	szt	
29.		7510520		Łączniki klaw.n/t.6-10A,250V,bryzgod.świe.	1,02000	szt	
30.		7510530		Łączniki klaw.n/t.6-10A,250V,bryzgo.schod.	1,02000	szt	
31.		7530230		Gniazda wtycz.n/t izol.2x2P+Z,10/16 A,250V	36,72000	szt	
32.		7530360		Gniazda wtycz.p/t izol.2 biegunowe, 2x2P+Z	60,18000	szt	
33.		7530687		Gniazda 3x2P+Z DATA z kluczem	5,10000	szt	
34.		7531101		Gniazdo wt.16A,wod.stale 3P+N+Z nf2626-137	7,14000	szt	
35.		7531131		Gniazdo wt.32A,wod.stale 3P+N+Z nf2646-137	2,04000	szt	
36.		7540013		Puszka p/t okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą	113,22000	szt	
37.		7540021		Puszka z tworz.p/t okrągła końcowa, PK-60	129,54000	szt	
38.		7540461		Odgalęźnik izol.n/t 5-torowy,nf 5231-627	44,88000	szt	
39.		7580023		Rura elektroins.PVC gładka,sztyw.typu RL20	272,48000	m	
40.		7581100		Uchw.odstęp.do rur elektroins.U-16 do U-21	550,20000	szt	
41.		7590300		Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem	3,03000	szt	
42.		7921109		Przewód miedziany LY 16 mm2, 750 V	52,00000	m	
43.		7921111		Przewód miedziany LY 25 mm2, 750 V	52,00000	m	
44.		7951002		Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x1,5; 750 V	54,08000	m	
45.		7951007		Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	194,48000	m	
46.		7951008		Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	234,00000	m	
47.		7951023		Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x2,5; 750 V	118,56000	m	
48.		7951023		Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x2,5; 750 V	22,88000	m	
49.		7951024		Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x4,0; 750 V	20,80000	m	
50.		7951024		Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x4,0; 750 V	6,24000	m	
51.		7951026		Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x10,0; 750 V	139,36000	m	
52.		7951202		Przewód kabelkowy miedz. YDYp 2x1,5; 750 V	316,16000	m	
53.		7951208		Przewód kabelkowy miedz. YDYp 3x1,5; 750 V	1 206,40000	m	
54.		7951209		Przewód kabelkowy miedz. YDYp 3x2,5; 750 V	925,60000	m	
55.		7970194		Kabel elektroen.miedz.YKY 5x25; 0,6/1 kV	48,88000	m	
56.		7970195		Kabel elektroen.miedz.YKY 5x35; 0,6/1 kV	15,60000	m	
57.		8322200		Korytka do przewodów i kabli systemu "U"	114,00000	m	
58.		8340602		Konstrukcje stal.drob.,moc.pow.0,5 do 1 kg	76,00000	szt	
59.		8990400		Kolki rozporowe uniwer.polietyl.z wkrętami	6,00000	szt	

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Str: 2

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
60.		8990499		Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego	1 270,20000	szt
Sprzęt						
1.		39511		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,41540	m-g
2.		72121		Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A	0,40950	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

--- Koniec wydruku zestawienia nakładów R, M, S ---