

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45214100-1 Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych obiektów budowlanych</b> <b>Budowa Przedszkola Publicznego, 5-cio oddziałowego w Piotrkowie Kuj.</b>		
1	Element	<b>Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b> <b>45233292-2 Instalowanie urządzeń ochronnych</b> <b>45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>45317000-2 Inne instalacje elektryczne</b> <b>45315600-4 Instalacje niskiego napięcia</b> <b>31211100-9 Tablice do aparatury elektrycznej</b> <b>31214500-4 Elektryczne tablice rozdzielcze</b> <b>44163100-1 Rury</b> <b>31224400-6 Kable przyłączeniowe</b> <b>31524100-6 Oprawy oświetleniowe sufitowe</b> <b>31524200-7 Oprawy oświetleniowe ścienne</b> <b>31221000-1 Przełączniki elektryczne</b> <b>31211310-4 Wyłączniki</b> <b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA (zalicznikowa).</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
			RAZEM:	0,0000
1	KNR 403/1001/4	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2x1,5	277,2	277,2000
		HdGs 2x1,5	67,0	67,0000
		3x1,5	831,6	831,6000
		4x1,5	1551,0	1 551,0000
		3x2,5	678,6+174,0	852,6000
		5x2,5	52,7	52,7000
			RAZEM:	3 632,1000
				m
				3 632,1
2	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - YDYp 2x1,5	m	277,2
3	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - YDYp 3x1,5	m	831,6
4	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - YDYp 4x1,5	m	1 551,0
5	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - HdGs 2x1,5	m	67,0
6	KNR 508/209/6 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 24 mm <sup>2</sup> - YDYp 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
			678,6+174,0	852,6000
			RAZEM:	852,6000
				m
				852,6
7	KNR 508/209/6 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 24 mm <sup>2</sup> - YDYp 5x2,5	m	52,7
8	KNNR 5/1206/1	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewod lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6 mm <sup>2</sup> - nawietrzaki	szt	12
9	KSNR 5/406/6 (3)	Wypusty oświetleniowe, sygnalizacyjne i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi, w przedszkolach, internatach itp., na WENTYLATORY, na gazobetonie (gipsie)	szt	13
10	KSNR 5/406/4 (3)	Wypusty oświetleniowe, sygnalizacyjne i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi, w przedszkolach, internatach itp., na wyłącznik lub przełącznik, na gazobetonie (gipsie)	szt	2
11	KSNR 5/406/7 (3)	Wypusty oświetleniowe, sygnalizacyjne i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi, w przedszkolach, internatach itp., na gniazdo wtykowe 2-biegowe 10A i 10A/Z, na gazobetonie (gipsie) - 3x230V	szt	7
12	KNR 403/1011/7	Ręczne wykucie wnętrza, na podłożu ceglanym o objętości do 0,1 dm <sup>3</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		gniazda	73+15	88,0000
		włączniki, przyciski	40+12+14+22	88,0000
			RAZEM:	176,0000
				szt
				176
13	KNR 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt	3
14	KNR 508/306/4	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzywa sztucznego z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5 mm <sup>2</sup> przykręcany, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5 mm <sup>2</sup>	szt	66

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
15	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących			
		Wyliczenie ilości robót:			
		256-64	192,0000		
		RAZEM:	192,0000	kpl	192,0
16	KNR 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 4 kołkach rozporowych	kpl	64,0	
17	KNR 508/504/4	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane przelotowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		QL	44+102+6+1	153,0000	
		VENUS (IP65)	11	11,0000	
		PL (IP44)	5	5,0000	
		WATERPROOF	4+7	11,0000	
		RAZEM:	180,0000	szt	180
18	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20`W - awaryjne i ewakuacyjne R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		awaryjna	17+34+8	59,0000	
		ewakuacyjna	16+2	18,0000	
		RAZEM:	77,0000	kpl	77
19	KNR 508/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża gazobeton	szt	176	
20	KNR 508/307/1	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik n/t-w/t w puszcze szczękowej, typ 471-475	szt	40	
21	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	13	
22	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk schodowy	szt	14	
23	KNR 508/307/2 (2)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk światło	szt	22	
24	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	73	
25	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5` mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	15	
26	wg danych w projekcie	Typowa prefabrykowana szyna wyrównawcza z zaciskami śrubowymi montowana na płycie w typowej metalowej obudowie wewnętrznej z drzwiczkami metalowymi pełnymi zamykanymi na zamek patentowy. Obudowa 330x305x105)	kpl	1	
27	KNR 508/401/2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w gipsie, gazobetonie - do 4 otworów	szt	5	
28	KNR 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5` kg, ilość otworów mocujących do 4 - wyłącznik ppoż.	szt	3	
29	KNR 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5` kg, ilość otworów mocujących do 4 - dzwonek	szt	2	
30	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10` kg - typ R2 i R3	szt	2	
31	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30` kg - typ WP i R1	szt	2	
32	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50` kg - typ RG	szt	1	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	<b>Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45317000-2 Inne instalacje elektryczne 42961100-1 System kontroli dostępu 38570000-1 Przyrządy i aparatura nastawcza i kontrolna INSTALACJA DOMOFONU.</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RAZEM:	0,0000	
33	KNR 403/1001/4	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton	m	147,0
34	KNR 508/209/1 (5)	Przewody wtykowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> - YTKSY 2x2x0,5	m	147,0
35	KNNR 5/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w gazobetonie	szt	20
36	KNNR 5/409/1	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), tablica przyzywowa	szt	1
37	KNNR 5/409/1	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), moduł 2-wu przyciskowy	szt	1
38	KNNR 5/409/1	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), moduł 6-cio przyciskowy	szt	1
39	KNNR 5/409/2	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy	szt	17

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	<b>Kody CPV: 45314100-2 Instalowanie central telefonicznych 45317000-2 Inne instalacje elektryczne 44163100-1 Rury 30215100-0 Centralne jednostki przetwarzania danych do komputerów zminiaturyzowanych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego INSTALACJA SIECI KOMPUTEROWEJ.</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
			RAZEM:	0,0000
40	KNR 506/1702/8	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z betonu, aparat sekretarsko - dyrektorski R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	zespół	1
41	AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl	1
42	AT 14/110/6	Montaż wyposażenia szafy, wentylator w suficie szafy	kpl	1
43	AT 14/110/9	Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny	kpl	1
44	AT 14/110/10	Montaż wyposażenia szafy, czujnik temperatury z higrometrem	kpl	1
45	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45	szt	14
46	AT 14/108/2	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45 z okablowaniem ekranowanym	szt	1
47	KNR 508/101/2	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m	400,0
48	KNR 508/107/1	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura do Fi 20 mm	m	400,0
49	KNR 508/226/2	Montaż listew ściennych z PVC na ścianach i sufitach, mocowanie do kołków rozporowych na gips, gazobeton	m	50,0
50	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany (85%)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			807,4*0,85	686,2900
			RAZEM:	686,2900
			m	686,29
51	AT 14/102/8	Układanie odcinków pionowych, 1 kabel miedziany (15%)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			807,4*0,15	121,1100
			RAZEM:	121,1100
			m	121,11

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	<b>Kody CPV: 71355000-1 Usługi pomiarowe 45317000-2 Inne instalacje elektryczne BADANIA, POMIARY i POZOSTAŁE.</b>		
52	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
53	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	8
54	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	6
55	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	4
56	KNR 502/1518/1	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
57	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	2
58	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	5
59	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3632,1+174,0	3 806,1000	
		RAZEM:	3 806,1000	m
60	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		147,0+400,0	547,0000	
		RAZEM:	547,0000	m
61	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,025*0,025*3806,1	2,3788	
		0,05*0,05*(147,0+400,0)	1,3675	
		RAZEM:	3,7463	m3
				3,746

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	<b>Kody CPV: 45312310-3 Ochrona odgromowa 31216200-5 Przewodniki piorunochronowe 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej INSTALACJA ODGROMOWA.</b>		
62	KNR 508/604/7	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą	m	366,0
63	KNR 401/340/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	45,0
64	KNNR 5/101/7	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 37 mm	m	45,0
65	KNR 508/607/1	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi 10 mm, na podłożu drewnianym - ANALOGIA (w rurce)	m	45,0
66	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprzężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik - ANALOGIA (skrzynka probiercza)	szt	9
67	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, iglica IO-2,5 (21 kg) - ANALOGIA	szt	22
68	KNR 508/611/5	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III	m	182,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	<b>Kody CPV: 45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów</b> <b>34928510-6 Uliczne słupy oświetleniowe</b> <b>44141000-0 Rurki kablowe</b> <b>45314310-7 Układanie kabli</b> <b>OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE.</b>		
69	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0,4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0,8 m Wyliczenie ilości robót:		
		YKY 5x50	159,0	159,0000
		YKY 5x6	212,0	212,0000
		YKY 5x35	21,0	21,0000
		YKY 5x10	58,0	58,0000
		RAZEM:		450,0000
				m
70	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				m
71	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PE-HD w wykopie, rura Fi 75 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
			291,0+20,0	311,0000
		RAZEM:		311,0000
				m
72	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5 kg/m - YKY 5x6mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
		YKY 5x6	212,0	212,0000
		RAZEM:		212,0000
				m
73	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YKY 5x6mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
		zapas	4*3,0	12,0000
		RAZEM:		12,0000
				m
74	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - YKY 5x10mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
		YKY 5x10	58,0	58,0000
		RAZEM:		58,0000
				m
75	KNR 510/103/2 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YKY 5x10mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
		zapas	3,0	3,0000
		RAZEM:		3,0000
				m
76	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0 kg/m - YKY 5x50mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
		YKY 5x50	20,0	20,0000
		RAZEM:		20,0000
				m
77	KNR 510/103/4 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YKY 5x50mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
			159,0-20,0	139,0000
		RAZEM:		139,0000
				m
78	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0 kg/m - YKY 5x35mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
		YKY 5x35	21,0	21,0000
		RAZEM:		21,0000
				m
79	KNR 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe (i fundament) - kable YKY 5x6mm2 R = 1,050 M = 1,000 S = 1,000		
				m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
80	KNR 510/9949/2	Zeszyt 11 1999r. Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych), z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	kpl	8
81	KNR 510/1005/4	Montaż na słupie opraw do lamp, na niezamontowanym wysięgniku, oprawa żarowa nakręcana + lampka R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8
82	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5x6 : 8		8,0000
		5x10 : 2		2,0000
		RAZEM:		10,0000
			szt	10
83	KNNR 5/606/4 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3 m	szt	4
84	KNNR 5/606/6 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, dodatek za następne 1,5 m uziomu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*6*4		36,0000
		RAZEM:		36,0000
			szt	36
85	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,0*3+4,0)*4		76,0000
		RAZEM:		76,0000
			m	76,0
86	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - forma GALMAR	szt	4
87	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - ANALOGIA (folia energetyczna) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	303,0
88	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	8
89	KNRW 508/901/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	2
90	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	10
91	KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m	m	303,0
92	KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		303,0*0,4*0,2		24,2400
		RAZEM:		24,2400
			m3	24,24
93	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=10	m3	24,24
94	wg opłat ZUOK	Opłata na wypisyisku - ziemia	m3	24,24



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Element	<b>Kody CPV: 45262212-0 Kopanie rowów</b> <b>44141000-0 Rurki kablowe</b> <b>45314310-7 Układanie kabli</b> <b>32551500-5 Kable telefoniczne</b> <b>45255110-3 Roboty budowlane w zakresie studni</b> <b>14210000-6 Żwir, piasek, kamień kruszony i kruszywa</b> <b>45314120-8 Instalowanie abonenckich central telefonicznych</b> <b>PRZYŁĄCZE TELEFONICZNE.</b>		
95	TPSA 39/103/1 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przebicciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur przepustowych (kategoria gruntu III-IV), długość do 10 m, rura HDPE do 110 mm, nakłady na 1 m	m	10,0
96	TPSA 39/103/6	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przebicciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur przepustowych (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1 m długości ponad 10 m, rura HDPE do 110 mm	m	2,0
97	TPSA 39/103/1 (2)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przebicciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur przepustowych (kategoria gruntu III-IV), długość do 10 m, rura HDPE 110 mm, nakłady na 1 przepust	szt	2
98	KNR 201/701/2 (3)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		67,0-12,0	55,0000	
		RAZEM:	55,0000	
			m	55,0
99	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	55,0
100	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PE w wykopie, rura do Fi 75 mm R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m	49,0
101	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PE w wykopie, rura do Fi 110 mm R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m	6,0
102	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK, typ SK-1, grunt kategorii III R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
103	TPSA 40/602/1	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	szt	1
104	KNR 4/2017/2	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości do 15 cm, rurociąg Fi 65-125 mm - ANALOGIA (przepust HSI-90)	szt	1
105	TPSA 40/601/1	Montaż głowic z zaciskami śrubowymi, głowica o 10 parach zacisków w łączówkach	szt	1
106	KNR 508/110/4	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 40 mm (niepalne)	m	5,0
107	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5 kg/m - XzTKMXpw 2x2x0,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	67,0
108	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m - na rurach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	55,0
109	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	67,0
110	KNR 201/704/2 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	55,0
111	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PE w wykopie, rura do Fi 110 mm - dwudzielna (na rury istniejące) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	8,0
112	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m	5,0