

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Roboty drogowe

Inwestycja „Rozbudowa ulic Urzędniczej i Makowej w miejscowości Rykoszyn”

Adres: Makowa, Urzędnicza
26-065 Rykoszyn

Kody CPV: 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę
45111300-1 - Roboty rozbiórkowe
45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45500000-2 - Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i inżynierii
45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Inwestor: Burmistrz Miasta i Gminy Piekoszów
ul. Człuchowska 66a
26-065 Piekoszów

Wykonawca:



Sporządził: mgr inż. Benjamin Szymczyk - br. drogowa; mgr inż. Dominik Radomski - br. elektryczna; mgr inż. Michał Liwa - br. sanitarna

Sprawdził:

Data opracowania: 04.12.2025

Inwestor

Wykonawca

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1	45233000-9	ROBOTY DROGOWE. Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
1.1	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
1.1.1	BCD D-01.01.01.11.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych dla liniowych robót ziemnych w terenie równinnym 0,53+0,46+0,1+0,12	km km	1,21	1,21
1.1.2	BCD D-01.02.04.21.01	Rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego, grubość nawierzchni 15 cm 3500	m2 m2	3 500,00	3 500,00
1.1.3	BCD D-01.02.02.12.01	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubość warstwy do 15 cm z odwozem nadmiaru poza teren budowy i kosztami utylizacji. (1000*10+120*6+1000)*0,15	m3 m3	1 758,00	1 758,00
1.1.4	BCD D-01.02.01.22.01	Karczowanie krzaków i podszycia ilości sztuk krzaków 3000/ha. Wywiezienie pozostałości po karczunku. 0,1	ha ha	0,10	0,10
1.1.5	BCD D-01.02.01.12.01	cinanie drzew bez utrudnień o średnicy 36-45 cm wraz z karczowaniem pni oraz wywozem poza teren budowy i kosztami utylizacji. 10	szt. szt.	10,00	10,00
1.1.6	BCD D-01.02.01.11.03	cinanie drzew bez utrudnień o średnicy 16-35 cm wraz z karczowaniem pni oraz wywozem poza teren budowy i kosztami utylizacji. 15	szt. szt.	15,00	15,00
1.1.7	BCD D-01.02.01.11.01	cinanie drzew bez utrudnień o średnicy 10-15 cm wraz z karczowaniem pni oraz wywozem poza teren budowy i kosztami utylizacji. 20	szt. szt.	20,00	20,00
1.1.8	BCD D-01.02.04.41.01	Rozebranie krawężników betonowych, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej wraz z ławą betonową, wywozem i utylizacją gruzu. 150	m m	150,00	150,00
1.1.9	BCD D-01.02.04.44.02	Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm, na podsypce piaskowej wraz z ławą betonową, wywozem i utylizacją gruzu. 150	m m	150,00	150,00
1.1.10	BCD D-01.02.04.29.01	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej wraz z wywozem i utylizacją gruzu. 150	m2 m2	150,00	150,00
1.1.11	BCD D-01.02.04.51.01	Rozebranie ogrodzenia z siatki na słupkach metalowych obetonowanych wraz z wywozem i utylizacją gruzu. 75+55	m m	130,00	130,00
1.1.12	BCD D-01.02.04.51.01	Rozebranie ogrodzenia murowanego/betonowego wraz z fundamentami wraz z wywozem i utylizacją gruzu. 25+25	m m	50,00	50,00
1.1.13	BCD D-01.02.04.71.03	Rozebranie części przelotowej przepustów z rur betonowych o średnicy 60 cm z uprzednim odkopaniem przepustów wraz z wywozem i utylizacją gruzu. 13+8	m m	21,00	21,00
1.1.14	BCD D-01.02.04.91.01	Rozebranie ścianek czołowych i ław fundamentowych przepustów z betonu 2	szt. szt.	2,00	2,00
1.2	45233000-9	JEZDNIA UL. Urzędnicza i Makowa. Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
1.2.1	BCD D-02.03.01.14.03	Nasypy wykonywane mechanicznie z gruntów kat. I-II z pozyskaniem i transportem urobku z ukołu lub/i dokopu na nasyp samochodami wraz z formowaniem i zagęszczaniem nasypu i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczanych wodą 60	m3 m3	60,00	60,00
1.2.2	BCD D-04.01.01.13.01	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruntach kat. II-IV, głębokość koryta 30 cm Krotność =50/30 {Głębokość 50cm} 461*6,5+28*2+20*2+538*6,1+23*2+20*2	m2 m2	6 460,30	6 460,30
1.2.3	BCD D-04.01.01.31.01	Profilowanie i zagęszczanie mechanicznie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruntach kat. II-IV \$1.2.2\{3 277,550\}	m2 m2	6 460,30	6 460,30
1.2.4	BCD D-04.05.01.64.01	Wykonanie podbudowy z mieszanki żwirowej cementem C1,5/2 z wytwórni, grubość warstwy 22 cm \$1.2.2\{3 277,550\}	m2 m2	6 460,30	6 460,30
1.2.5	BCD D-04.04.02.12.01	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 461*6,5+28*2+20*2+538*5,75+23*2+20*2	m2 m2	6 272,00	6 272,00
1.2.6	BCD D-05.03.05.11.04	Wykonanie warstwy wiązującej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m2		5 323,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		461*5,2+28*2+20*2+538*5,1+23*2+20*2	m2	5 323,00	
1.2.7	BCD D-04.03.01.12.02	Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych bitumem	m2		5 323,00
		\$1.2.6\{3 215,850\}	m2	5 323,00	
1.2.8	BCD D-04.03.01.22.04	Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych bitumicznych emulsj asfaltow	m2		5 323,00
		\$1.2.6\{3 215,850\}	m2	5 323,00	
1.2.9	BCD D-05.03.05.21.05	Wykonanie warstwy cieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S, grubo warstwy po zag szczeniu 4 cm	m2		5 177,00
		461*5+28*2+20*2+538*5+23*2+20*2	m2	5 177,00	
1.3	45233000-9	JEZDNIA Droga do zbiornika. Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
1.3.1	BCD D-04.01.01.13.01	Koryto wykonywane mechanicznie na całej szeroko ci jezdni i chodników w gruntach kat. II-IV, gł boko koryta 30 cm	m2		671,00
		Krotno =50/30 {Gł boko 50cm}	m2	671,00	
		122*5,5			
1.3.2	BCD D-04.01.01.31.01	Profilowanie i zag szczenie mechanicznie podło a pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruntach kat. II-IV	m2		671,00
		671	m2	671,00	
1.3.3	BCD D-04.05.01.64.01	Wykonanie podbudowy z mieszanki zwi zanej cementem C1,5/2 z wytwórni, grubo warstwy 22 cm	m2		671,00
		671	m2	671,00	
1.3.4	BCD D-04.04.02.12.01	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm, warstwa dolna, grubo warstwy po zag szczeniu 20 cm	m2		573,40
		122*4,7	m2	573,40	
1.3.5	BCD D-04.04.02.11.01	Wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm, grubo warstwy po zag szczeniu 10 cm	m2		
		0,000			
1.4	45233000-9	POBOCZA: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
1.4.1	BCD D-04.04.02.51.02	Wykonanie umocnienia pobocza z kruszywa łamanego, grubo warstwy po zag szczeniu 9 cm	m2		2 017,00
		461*2*1,75+538*0,75	m2	2 017,00	
1.5	45233000-9	CHODNIKI. Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
1.5.1	BCD D-04.01.01.13.01	Koryto wykonywane mechanicznie na całej szeroko ci jezdni i chodników w gruntach kat. II-IV, gł boko koryta 30 cm	m2		1 203,79
		Krotno =40/30 {Gł boko 40cm}	m2	1 203,79	
		538*2,03+(15+20+20)*2,03			
1.5.2	BCD D-04.01.01.31.01	Profilowanie i zag szczenie mechanicznie podło a pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruntach kat. II-IV	m2		1 203,79
		538*2,03+(15+20+20)*2,03	m2	1 203,79	
1.5.3	BCD D-04.05.01.62.04	Wykonanie podbudowy z mieszanki zwi zanej cementem C1,5/2 z wytwórni, grubo warstwy 15 cm	m2		1 067,40
		538*1,8+(15+20+20)*1,8	m2	1 067,40	
1.5.4	BCD D-04.04.02.12.01	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm, grubo warstwy po zag szczeniu 15 cm	m2		1 067,40
		538*1,8+(15+20+20)*1,8	m2	1 067,40	
1.5.5	BCD D-05.03.23.15.03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej o grubo ci 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m2		1 067,40
		538*1,8+(15+20+20)*1,8	m2	1 067,40	
1.5.6	BCD D-08.01.01.11.04	Ustawienie kraw ników betonowych o wymiarach 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu C12/15	m		593,00
		538+15+20+20	m	593,00	
1.5.7	BCD D-08.03.01.12.05	Ustawienie obrze y betonowych o wymiarach 8x30 cm na ławie z oporem z betonu C12/15, spoiny wypełnione zapraw cementow	m		601,00
		538+15+20+20+8	m	601,00	
1.6	45233000-9	ZJAZDY. Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
1.6.1	BCD D-04.01.01.13.01	Koryto wykonywane mechanicznie na całej szeroko ci jezdni i chodników w gruntach kat. II-IV, gł boko koryta 30 cm	m2		1 500,00
		Krotno =45/30 {Gł boko 45cm}	m2	1 500,00	
		1500			
1.6.2	BCD D-04.01.01.31.01	Profilowanie i zag szczenie mechanicznie podło a pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruntach kat. II-IV	m2		1 500,00
		1500	m2	1 500,00	
1.6.3	BCD D-04.05.01.62.04	Wykonanie podbudowy z mieszanki zwi zanej cementem C1,5/2 z wytwórni, grubo warstwy 15 cm	m2		1 500,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1500	m2	1 500,00	
1.6.4	BCD D-04.04.02.12.01	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm, grubo warstwy po zagłuszczeniu 20 cm	m2		1 500,00
		1500	m2	1 500,00	
1.6.5	BCD D-05.03.23.15.04	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m2		1 500,00
		1500	m2	1 500,00	
1.6.6	BCD D-08.01.01.11.04	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu C12/15	m		504,00
		63*8	m	504,00	
1.6.7	BCD D-08.03.01.12.05	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm na ławie z oporem z betonu C12/15, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		907,00
		24*14+13*10+24*14+15*2+45+30	m	907,00	
1.7	45233000-9	ODWODNIENIE. Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
1.7.1	BCD D-02.01.01.13.01	Wykopy wykonywane mechanicznie w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odkład samochodami wraz z uformowaniem i wyrównaniem skarp na odkładzie	m3		1 663,92
		(461+538+65)*(0,4*0,8+2*0,8*1,2*0,5)+128*2*1+23*2*1	m3	1 663,92	
1.7.2	BCD D-06.02.01.11.02	Ułożenie przepustów rurowych rury PP o średnicy 40 cm pod zjazdami wraz z wykonaniem ławy z kruszywa	m		375,00
		18*7+6+13+12+3+12+30+2,5+2,5+24*7	m	375,00	
1.7.3	BCD D-03.01.06.11.01	Wykonanie cianek czołowych przepustów dla przepustów o średnicy 40 cm wraz z wykonaniem ławy z kruszywa - cianki prefabrykowane	m3		100,00
		50*2	m3	100,00	
1.7.4	BCD D-03.01.01.11.01	Wykonanie części przelotowej przepustów drogowych rurowych jednootworowych, która składa się z ławy fundamentowej z betonu, rur elbetowych fi 60 cm, kl. obc. A	m		10,00
		10	m	10,00	
1.7.5	BCD D-03.01.06.11.01	Wykonanie cianek czołowych przepustów dla przepustów o średnicy 60 cm wraz z wykonaniem ławy z kruszywa - cianki prefabrykowane	m3		2,00
		2	m3	2,00	
1.7.6	BCD D-03.02.01.21.01	Montaż przykanalików z rur PP o średnicy 20 cm	m		23,00
		23	m	23,00	
1.7.7	BCD D-03.02.01.41.01	Wykonanie studzienek ciekowych o średnicy 50 cm z osadnikiem bez syfonu - kompletny wpust deszczowy z kratami klasy D400 wraz z robotami towarzyszącymi.	szt.		4,00
		4	szt.	4,00	
1.7.8	BCD D-03.02.01.31.01	Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1,20 m, głębokości do 2 m wraz z robotami towarzyszącymi.	szt.		3,00
		3	szt.	3,00	
1.7.9	BCD D-03.02.01.11.02	Montaż kanałów z rur PP, łączonych na uszczelnienie gumowe, o średnicy 40 cm	m		128,00
		128	m	128,00	
1.7.10	KNR 2-01 0610-0600	Podsypka filtracyjna z mieszanki żwirowo-piaskowej w gotowym suchym wykopie	m3		22,65
		(128+23)*1*0,15	m3	22,65	
1.7.11	KNNR 11 0501-0500	Wykonanie obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		88,90
		128*(0,7*1-3,14*0,2*0,2)+23*(0,7*1-3,14*0,1*0,1)	m3	88,90	
1.7.12	KNNR 1 0214-0402	Zasypanie wykopów fundamentowych podłужnych, punktowych, obiektowych, rowów, z zagłuszczeniem ziemi ubijakami stopowymi, grunt kat. I-II	m3		151,00
		128*1*1+23*1*1	m3	151,00	
1.8	45233000-9	ODWODNIENIE - ZBIORNIKI ODPAROWUJĄCE. Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad,			
1.8.1	BCD D-02.01.01.13.01	Wykopy wykonywane mechanicznie w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odkład samochodami wraz z uformowaniem i wyrównaniem skarp na odkładzie	m3		1 520,40
		21*17*2+18*14*3,2	m3	1 520,40	
1.8.2	BCA 28-04-24	Izolacje przeciwwodne membranami PEHD, gr. 1mm	m2		1 206,00
		(18*14+4*24*2+4*20*2)+(14*10+6*22*2+5,5*18*2)	m2	1 206,00	
1.8.3	BCD D-04.06.02.13.03	Wykonanie nawierzchni, beton wodoszczelny C30/37, pielęgnacja podbudowy przez posypanie piaskiem i polewanie wodą, grubo warstwy po zagłuszczeniu 20 cm.	m2		1 206,00
		\$1.8.2\{1 206,00\}	m2	1 206,00	
1.8.4	BCA 10-82-22	Ogrodzenia z siatki w ramach o wysokości 1,7 m na słupkach z rur fi 70 mm lub 40x60mm o rozstawie 2,5 do 3,0 m, obsadzonych w cokółach betonowych, na fundamentach betonowych.	m		176,00
		(25*2+21*2)+(19*2+23*2)	m	176,00	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.8.5	Kalkulacja własna	Wykonanie bramy z siatki stalowej o wysokości 1,7m	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
1.9	45233000-9	OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BRD. Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
1.9.1	BCD D-07.01.01.71.01	Usunięcie oznakowania poziomego jezdni.	m2		9,15
		9,15	m2	9,15	
1.9.2	BCD D-07.01.01.12.02	Oznakowanie poziome jezdni farb akrylowych białych z elementami odblaskowymi, malowane mechanicznie	m2		49,07
		23,32+25,75	m2	49,07	
1.9.3	BCD D-07.02.01.41.02	Ustawienie słupów z rur stalowych o średnicy 70 mm dla znaków drogowych, wraz z wykonaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami	szt.		16,00
		6+10	szt.	16,00	
1.9.4	BCD D-07.02.01.44.38	Przymocowanie do gotowych słupów tarczy znaków drogowych z blachy ocynkowanej, typ A, folia odblaskowa II generacji	szt.		4,00
		1+3	szt.	4,00	
1.9.5	BCD D-07.02.01.44.47	Przymocowanie do gotowych słupów tarczy znaków drogowych z blachy ocynkowanej, typ B i C, folia odblaskowa II generacji	szt.		2,00
		1+1	szt.	2,00	
1.9.6	BCD D-07.02.01.44.53	Przymocowanie do gotowych słupów tarczy znaków drogowych z blachy ocynkowanej, średnich i małych typ D, folia odblaskowa II generacji	szt.		10,00
		4+6	szt.	10,00	
1.10	45233000-9	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE. Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
1.10.1	BCD D-06.01.01.21.03	Humusowanie z obsianiem terenu przy grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) 10 cm z ewentualnym zakupem i dowozem ziemi urodzajnej	m2		3 603,00
		(461+538+122+80)*3	m2	3 603,00	
1.10.2	BCD D-03.06.01.31.01	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych lub gazowych	szt.		10,00
		10	szt.	10,00	
1.10.3	BCD D-03.06.01.21.01	Regulacja pionowa włazów studzienek rewizyjnych.	szt.		10,00
		10	szt.	10,00	
1.10.4	BCD D-01.01.01.11.01	Roboty pomiarowe - INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA	km		1,21
		0,46+0,53+0,12+0,1	km	1,21	
2	45231400	BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO. Szafa SOU-3 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych			
2.1	KNR 5-12 0101-0200	Wytyczenie trasy linii kablowych niskiego napięcia w terenie przejrzystym	km		0,49
		0,493	km	0,49	
2.2	KNR 2-01 0702-0202	Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 1,0 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, dla kabli, koparkami podsiłkowanymi o pojemności 0,15 m3. Grunt kat. III-IV	m		493,00
		493	m	493,00	
2.3	KNR 5-10 0301-0100	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		493,00
		Krotność = 2	m	493,00	
2.4	KNR 5-10 0103-0200	Ręczne układanie kabli wielowłokowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną	m		391,50
		391,5	m	391,50	
2.5	KNR 5-10 0303-0100	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		203,50
		203,5	m	203,50	
2.6	KNR 5-10 0114-0200	Układanie kabli wielowłokowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		203,50
		203,5	m	203,50	
2.7	KNR 2-25 0614-0100	Ręczne układanie folii na kablach	m		493,00
		493	m	493,00	
2.8	KNR 5-08 0608-0700	Układanie bednarki o przekroju do 120 mm ² w rowach kablowych	m		530,00
		530	m	530,00	
2.9	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli. Głębokość rowów do 1,0 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III-IV.	m		493,00
		493	m	493,00	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.10	KNR 5-12 0205-0100	Wykopy pod słupy o długości do 10 m wykonywane przy użyciu koparko-spycharki na podwoziu ciągnika kołowego. 1 wykop na stanowisko słupa 17	szt. szt.	 17,00	17,00
2.11	KNR 5-10 0709-0200	Mechaniczne stawianie słupów stalowych o masie do 300 kg dla oświetlenia zewnętrznego w gruncie kategorii IV 17	szt. szt.	 17,00	17,00
2.12	KNR 5-10 1002-0100	Montaż wysięgnika rurowego jednoramiennego o ciężej do 15 kg na słupie 18	szt. szt.	 18,00	18,00
2.13	KNR 5-10 1005-0700	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED na zamontowanym wysięgniku 18	szt. szt.	 18,00	18,00
2.14	KNNR 5 1006-0100	Montaż tablic bezpiecznikowych oświetleniowych, wewnętrznych 17	szt. szt.	 17,00	17,00
2.15	KNNR 5 1003-0301	Montaż przewodów kabelkowych do opraw oświetleniowych, wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki. Wysokość słupów do 10 m 17	kpl. kpl.	 17,00	17,00
2.16	KNNR 5 0726-0900	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji powłoczonej tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 4-jędrowego, o przekroju żył do 16 mm ² 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.17	KNNR 5 0726-1000	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji powłoczonej tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 4-jędrowego, o przekroju żył do 50 mm ² 17	szt. szt.	 17,00	17,00
2.18	KNR 5-10 1106-0100	Montaż szaf sterowniczych o ciężej do 100 kg oświetlenia zewnętrznego 1	szt. szt.	 1,00	1,00
2.19	KNNR 5 0407-0300	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Montaż wkładek topikowych do rozłącznika 1 biegunowego 6	szt. szt.	 6,00	6,00
2.20	KNR 4-03 1203-0100	Badanie linii kablowej naziemnej o ilości żył do 4 17	odcinek odcinek	 17,00	17,00
2.21	KNR 4-03 1205-0100	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy 18	pomiary pomiary	 18,00	18,00
2.22	KNR 4-03 1205-0500	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy 1	pomiary pomiary	 1,00	1,00
3	45231000-5	WODOCIĄGI. Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, sieciów komunikacyjnych i linii energetycznych			
3.1	1	Roboty przygotowawcze: wodociąg			
3.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Tyczenie trasy wodociągu wraz z przyłączami, odgałęzieniami, hydrantami: - PE 63mm: wzdłuż W1-W2; W5-W11; W6-W12; W14-W18. Łączna długość odcinków L=15,90mb, - PE 90mm: wzdłuż W15-W19. Długość odcinka L=6,30mb, - PE 110mm: wzdłuż W2-W9; W13-W16. Długość odcinka L=95,50mb - eliwa sfero DN80mm - odcinka do hydrantów L=1,6+1,9 = 3,5mb Razem: L=121,2mb ~122mb 0,122	km km	 0,12	0,12
3.1.2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15cm za pomocą spycharek. Przyjęto humusowanie na całej długości trasy wodociągu wraz z hydrantami. Przewidziano pas o szerokości 3,0m: P=(117,7+1,6+1,9) x3 = 363,6 m ² 363,6	m ² m ²	 363,60	363,60
3.2	4	Roboty ziemne - wodociąg			
3.2.1	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o głębokości do 2,4m o szerokości do 1,0m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" Dla wodociągu przyjęto 70% mechanicznych robót ziemnych - średnia szerokość wykopu 1,0m, - średnia głębokość wykopu 1,8m, - długość wykopów 117,7+1,6+1,9 = 121,2 m, Razem: (121,2x1,8x1,0) x 70% = 152,71 m ³ (121,2*1,8*1)*70%	m ³ m ³	 152,71	152,71

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.2.2	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m Dla wodociągów przyjęto 30% ręcznych robót ziemnych: - wyrównywanie podłoża pod wodociąg, - obsypka strefy ułożenia, - ręczne zagęszczenie strefy posadowienia, - ręczne zagęszczenie strefy wzdłuż montażowych. Razem: $(121,2 \times 1,8 \times 1,0) \times 30\% = 65,45 \text{ m}^3$ $(121,2 \times 1,8 \times 1,0) \times 30\%$	m3 m3	65,45 65,45	65,45
3.2.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15cm. Dla wodociągów przyjęto: - podsypka pod wodociąg grubo warstwy: 0,15m - obsypka ponad wierzchołek rury grubo warstwy: 0,30m - cała warstwa grubo : 0,50m - długość wodociągu z przylącami: 121,2m - średnia szerokość wykopów dla wodociągów z przylącami: 1,0m Razem: $(121,2 \times 1,0 \times 0,50) = 60,6 \text{ m}^3$ - piasek z dowozem $121,2 \times 1 \times 0,5$	m3 m3	60,60 60,60	60,60
3.2.4	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłужnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubo warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III-IV Dla wodociągów do zasypania i zagęszczenia przyjęto całkowitą objętość wykopów: Razem: $(121,2 \times 1,8 \times 1,0) = 218,16 \text{ m}^3$ $152,712 + 65,448$	m3 m3	218,16 218,16	218,16
3.2.5	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi. Dla wodociągów przyjęto wywóz urobku równy objętości piasku użytego do podsypki i obsypki $V = 60,6 \text{ m}^3$ - na odległość do 5km w miejsce wskazane przez inwestora. Krotność = 5 60,6	m3 m3	60,60 60,60	60,60
3.3	12	Roboty montażowe - wodociąg			
3.3.1	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o r. zewn. trznej 110 mm Wodociąg z rur PE 100 fi 110x10,0mm SDR 11 PN16 Łączna długość 95,5 mb 95,5	m m	95,50 95,50	95,50
3.3.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o r. zewn. trznej 90 mm Wodociąg z rur PE 100 fi 90x8,2mm SDR 11 PN16 Łączna długość 6,2 mb 6,2	m m	6,20 6,20	6,20
3.3.3	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o r. zewn. trznej 63 mm Wodociąg z rur PE 100 fi 63x5,8mm SDR 11 PN16 Łączna długość 15,9 mb 15,9	m m	15,90 15,90	15,90
3.3.4	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych cięgieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o r. zewn. 63 mm Łuk PE 63mm elektrooporowy 90st 1	szt szt	1,00 1,00	1,00
3.3.5	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych cięgieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o r. zewn. 63 mm Łuk PE 63mm elektrooporowy 30st 1	szt szt	1,00 1,00	1,00
3.3.6	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych cięgieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o r. zewn. 63 mm Mufa PE 63mm elektrooporowa 7	szt szt	7,00 7,00	7,00
3.3.7	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych cięgieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o r. zewn. 40 mm Mufa PE 40mm elektrooporowa 1	szt szt	1,00 1,00	1,00
3.3.8	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych cięgieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o r. zewn. 63 mm Złaczka PE 63/40mm z gwintem wewn. trznym - w żeł W12 1	szt szt	1,00 1,00	1,00
3.3.9	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych cięgieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o r. zewn. 40 mm Złaczka PE 40mm z gwintem wewn. trznym - w żeł W9 1	szt szt	1,00 1,00	1,00
3.3.10	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych cięgieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o r. zewn. 40 mm Złaczka PE 40x2" z gwintem zewn. trznym - w żeł W15' 1	szt szt	1,00 1,00	1,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.3.11	KNNR 4 1011-04	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD za pomoc kształtek elektrooporowych o r. zewn. 110 mm Łuk PE 110mm elektrooporowy 15-30st 3	szt szt	 3,00	3,00
3.3.12	KNNR 4 1011-04	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD za pomoc kształtek elektrooporowych o r. zewn. 110 mm Łuk PE 110mm elektrooporowy 90st 4	szt szt	 4,00	4,00
3.3.13	KNNR 4 1011-03	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD za pomoc kształtek elektrooporowych o r. zewn. 90 mm Łuk PE 90mm elektrooporowy 30st 1	szt szt	 1,00	1,00
3.3.14	KNNR 4 1011-03	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD za pomoc kształtek elektrooporowych o r. zewn. 90 mm Łuk PE 90mm elektrooporowy 90st 1	szt szt	 1,00	1,00
3.3.15	KNNR 4 1011-04	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD za pomoc kształtek elektrooporowych o r. zewn. 110 mm Mufa PE 110mm elektrooporowa 19	szt szt	 19,00	19,00
3.3.16	KNNR 4 1011-03	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD za pomoc kształtek elektrooporowych o r. zewn. 90 mm Mufa PE 90mm elektrooporowa 6	szt szt	 6,00	6,00
3.3.17	KNNR 4 1011-04	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD za pomoc kształtek elektrooporowych o r. zewn. 110 mm Trójnik PE110/110mm elektrooporowy 2	szt szt	 2,00	2,00
3.3.18	KNNR 4 1011-04	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD za pomoc kształtek elektrooporowych o r. zewn. 110 mm Trójnik PE110/90mm elektrooporowy 2	szt szt	 2,00	2,00
3.3.19	KNNR 4 1011-04	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD za pomoc kształtek elektrooporowych o r. zewn. 110 mm Trójnik PE110/63mm elektrooporowy 1	szt szt	 1,00	1,00
3.3.20	KNNR 4 1012-02	Sieci wodoci gowe - monta kształtek ci nieniowych PE, PEHD o poł czeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na lu ny kołnierz) o r.zewn trznej 110-140 mm Tuleja kołnierzowa PE 110mm z lu nym kołnierzem stalowym 2	szt. szt.	 2,00	2,00
3.3.21	KNNR 4 1012-02	Sieci wodoci gowe - monta kształtek ci nieniowych PE, PEHD o poł czeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na lu ny kołnierz) o r.zewn trznej 110-140 mm Tuleja kołnierzowa PE 110mm z lu nym kołnierzem stalowym pełnym. Za lepienie wodoci gu - w zeł W9, W13 2	szt. szt.	 2,00	2,00
3.3.22	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudow o r. 100 mm montowane na ruroci gach PVC i PE Zasuwa kołnierzowa sieciowa DN100mm z eliwa sferoidalnego z mi kkim uszczelnieniem klina 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
3.3.23	KNNR 4 1011-04	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD za pomoc kształtek elektrooporowych o r. zewn. 110 mm Redukcja PE 110/90mm elektrooporowa 2	szt szt	 2,00	2,00
3.3.24	KNNR 4 1011-04	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD za pomoc kształtek elektrooporowych o r. zewn. 110 mm Redukcja PE 110/63mm elektrooporowa 1	szt szt	 1,00	1,00
3.3.25	KNNR 4 1011-04	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD za pomoc kształtek elektrooporowych o r. zewn. 110 mm Redukcja PE 110/40mm elektrooporowa 1	szt szt	 1,00	1,00
3.3.26	KNNR 4 1012-01	Sieci wodoci gowe - monta kształtek ci nieniowych PE, PEHD o poł czeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na lu ny kołnierz) o r.zewn trznej do 90 mm Tuleja kołnierzowa PE 90mm z lu nym kołnierzem stalowym 2	szt. szt.	 2,00	2,00
3.3.27	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudow o r. 100 mm montowane na ruroci gach PVC i PE Zasuwa kołnierzowa hydrantowa DN80mm z eliwa sferoidalnego z mi kkim uszczelnieniem klina 2	kpl. kpl.	 2,00	2,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.3.28	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach o r. zewn. 110 mm Nawiert NWZ 110/40mm zintegrowany z zasuw	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
3.3.29	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty powierzchniowe nadziemne o r. 80 mm	kpl.		2,00
		2	kpl.	2,00	
3.3.30	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o r. zewn. 110 mm Trójnik PE110/63mm elektrooporowy	szt		1,00
		1	szt	1,00	
3.3.31	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		122,00
		122	m	122,00	
3.3.32	KNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur PE o r. nom. do 150 mm	prob		2,00
		2	prob	2,00	
3.3.33	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o r. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		2,00
		2	odc. 200 m	2,00	
3.3.34	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o r. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		2,00
		2	odc. 200 m	2,00	
3.3.35	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o r. nominalnej do 150 mm Płukanie wodociągu po dezynfekcji	odc. 200 m		2,00
		2	odc. 200 m	2,00	
3.3.36	KNR 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	kpl.		10,00
		10	kpl.	10,00	
3.3.37	KNR 2-11 0909-01	Bloki oporowe sieci podziemnej - bloki oporowe pod armaturą w zła wodociągowego	szt.		20,00
		20	szt.	20,00	
3.4	23	Roboty porządkowe i demontażowe - wodociąg			
3.4.1	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III Po robotach związanych z budową wodociągu przyjąć 100% powierzchni do plantowania	m2		366,00
		122*3	m2	366,00	
3.4.2	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm Po robotach związanych z budową wodociągu przyjąć 70% powierzchni do humusowania.	m2		256,20
		366*70%	m2	256,20	
3.4.3	KNR 4-05I 0117-02	Trwałe odciecie istniejących odcinków wodociągu oraz załepienie przyłczy PVC/PE DN40-110mm. - DN 63mm: w rejonie w złożeń W1-W9; W11-W12, - DN 90mm: w rejonie w złożeń W13-W18, - DN 40mm: Likwidacja przyłczy istniejącego przyłczy na wysokości działki 692/1. Długość demontażu L~6,5mb, Likwidacja istniejącego hydrantu p.po na wysokości działki 675/3,	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
4	45231400-9	ROBOTY ELEKTRYCZNE - kolizja z siacą PGE. Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych			
4.1	45231439	Rykoszyn nr 55 - roboty demontażowe linii nn			
4.1.1	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV z przeznaczeniem do ponownego montażu - YKY 5x10mm2	m		4,00
		4	m	4,00	
4.1.2	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV z przeznaczeniem do przekazania na magazyn RE Kielce - YAKY 4x70mm2	m		6,00
		6	m	6,00	
4.1.3	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV z przeznaczeniem do przekazania na magazyn RE Kielce - YAKXS 4x70mm2	m		9,00
		9	m	9,00	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
4.1.4	KNNR 9 0801-08	Demonta kabli wielo żyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV z przeznaczeniem do przekazania na magazyn RE Kielce - YAKXS 4x120mm2 16	m m	 16,00	16,00
4.1.5	KNNR 9 0801-08	Demonta kabli wielo żyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV z przeznaczeniem do ponownego montażu - YAKXS 4x120mm2 187	m m	 187,00	187,00
4.1.6	KNNR 5 0905-02	Demonta przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 2x25 mm2 z przeznaczeniem do ponownego montażu. 0,099	km prze w. km prze w.	 0,10	0,10
4.1.7	KNNR 5 0905-02	Demonta przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm2 z przeznaczeniem do ponownego montażu. 0,132	km prze w. km prze w.	 0,13	0,13
4.1.8	KSNR 9 0903-05	Demonta przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem do ponownego montażu 0,099	km/1 prze w. km/1 prze w.	 0,10	0,10
4.1.9	KNNR 9 0901-08	Demonta słupów elbetowych linii NN pojedynczych z ustojami z przeznaczeniem do przekazania do RE Kielce - N-8 1	szt. szt.	 1,00	1,00
4.1.10	KNNR 9 0901-08	Demonta słupów elbetowych linii NN pojedynczych z ustojami z przeznaczeniem do ponownego montażu - E-10,5/6 2	szt. szt.	 2,00	2,00
4.1.11	KNNR 9 0901-08	Demonta słupów elbetowych linii NN pojedynczych z ustojami z przeznaczeniem do ponownego montażu - E-10,5/10 1	szt. szt.	 1,00	1,00
4.1.12	KSNR 9 0902-04	Demonta osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - trzon kabli kowy z izolatorem na słupie stojącym 8	szt. szt.	 8,00	8,00
4.1.13	KSNR 9 0902-06	Demonta osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - poprzecznik przelotowy na słupie leżącym z przeznaczeniem do przekazania do RE Kielce 1	szt. szt.	 1,00	1,00
4.1.14	KSNR 9 0902-08	Demonta osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN z przeznaczeniem do przekazania do RE Kielce - uchwyt przyłacza 1	szt. szt.	 1,00	1,00
4.1.15	KNNR 9 0701-04	Jednostronny demonta przyłaczy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego z przeznaczeniem do ponownego montażu - 4x AL 16mm2 1	prze w. prze w.	 1,00	1,00
4.1.16	KNNR 9 0702-04	Jednostronny demonta przyłaczy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego z przeznaczeniem do ponownego montażu - AsXSn 4x16mm2 1	przył. . przył. .	 1,00	1,00
4.1.17	KNNR 9 0101-06	Demonta żł czy kablowych pojedynczych z przeznaczeniem do ponownego montażu - ZKP-10 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
4.1.18	KNNR 9 0101-08	Demonta żł czy kablowych potrójnych z przeznaczeniem do ponownego montażu - ZK-3/RBL/2x400A+1x160A/1P 3	kpl. kpl.	 3,00	3,00
4.1.19	KNNR 9 1005-03	Demonta opraw oświetlenia zewn trznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku z przeznaczeniem do ponownego montażu 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
4.1.20	KNNR 9 1002-06	Demonta wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub cianie z przeznaczeniem do ponownego montażu 1	szt. szt.	 1,00	1,00
4.1.21	KNR 4-04 1102-0500 Kalkulacja własna	Transport i utylizacja złomu 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
4.2	45231440	Rykoszyn nr 55 - roboty budowlane linii nn			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
4.2.1	KNR 5-12 0101-0200	Wytyczenie trasy linii niskiego napięcia w terenie przejrzystym 0,378	km km	 0,38	0,38
4.2.2	KNR 2-01 0702-0204	Kopanie koparkami podsiłbiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV 252	m m	 252,00	252,00
4.2.3	KNR 5-08 0608-0700	Układanie bednarki o przekroju do 120 mm ² w rowach kablowych 261	m m	 261,00	261,00
4.2.4	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szerokości 0.4 m Krotność =2 252	m m	 252,00	252,00
4.2.5	KNR 5-10 0103-02	Ponowne ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 5x10mm ² 4	m m	 4,00	4,00
4.2.6	KNR 5-10 0103-04	Ponowne ręczne układanie (przełożenie) kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x120mm ² 187	m m	 187,00	187,00
4.2.7	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x70mm ² 24	m m	 24,00	24,00
4.2.8	KNR 5-10 0103-04	Ponowne ręczne układanie (przełożenie) kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x120mm ² 22	m m	 22,00	22,00
4.2.9	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura DVK 110 180,5	m m	 180,50	180,50
4.2.10	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 180,5	m m	 180,50	180,50
4.2.11	KNR 9 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przełotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych 3	szt. szt.	 3,00	3,00
4.2.12	KNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o średnicy 110-200 mm 61	m m	 61,00	61,00
4.2.13	KNR 2-25 0614-0100	Ręczne układanie folii na kablach 232	m m	 232,00	232,00
4.2.14	KSNR 5 0101-01	Ponowny montaż słupów kablowych typu ZP-10 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
4.2.15	KSNR 5 0101-03	Ponowny montaż słupów kablowych typu ZK-3/RBL/2x400A+1x160A/1P 3	kpl. kpl.	 3,00	3,00
4.2.16	KNR 2-01 0705-0204	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 252	m m	 252,00	252,00
4.2.17	KNR 5-12 0205-0100	Wykopy pod słupy o długości do 10,5 m wykonywane przy użyciu koparko-spycharki na podwoziu ciągnika kołowego. 1 wykop na stanowisko słupa 4	szt. szt.	 4,00	4,00
4.2.18	KNR 5 0901-0200	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn pojedynczych z ustojami. Wykonanie wykopu koparką przedsiłbierną 0,15 m ³ 4	szt. szt.	 4,00	4,00
4.2.19	KNR 2-02 0603-0100	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z emulsji asfaltowej. Pierwsza warstwa. 8	m ² m ²	 8,00	8,00
4.2.20	KNR 2-02 0603-0200	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z emulsji asfaltowej. Kolejna warstwa. 8	m ² m ²	 8,00	8,00
4.2.21	KNR 5 0902-01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przełotowy 1	szt. szt.	 1,00	1,00
4.2.22	KNR 5 0902-0500	Montaż izolatorów dla linii napowietrznej nn 8	szt. szt.	 8,00	8,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
4.2.23	KNNR 5 0904-0100	Ponowny montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm ² linii napowietrznej nn - AL 50mm ² 0,099	km km	0,10	0,10
4.2.24	KNNR 5 0905-0200	Ponowny montaż przewodów izolowanych o przekroju do 4x70 mm ² linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych - AsXSn 4x70mm ² 0,132	km km	0,13	0,13
4.2.25	KNNR 5 0905-0100	Ponowny montaż przewodów izolowanych o przekroju do 4x50 mm ² linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych - AsXSn 2x25mm ² 0,099	km km	0,10	0,10
4.2.26	KNR-W 5-10 0906-0400	Ponowny jednostronny montaż przytęczy z przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - AsXSn 4x16mm ² 1	szt. szt.	1,00	1,00
4.2.27	KNR-W 5-10 0905-0300	Ponowny montaż przytęczy z przewodami nieizolowanymi o przekroju do 50 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - 4x AL 16mm ² 1	1 prze w przytę . 1 prze w przytę .	1,00	1,00
4.2.28	KNR-W 5-10 1002-0100	Montaż na słupie wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg 1	szt. szt.	1,00	1,00
4.2.29	KNR-W 5-10 1004-0200	Wciąganie przewodów w wysięgniki na słupie z udziałem podnośnika samochodowego 4	m m	4,00	4,00
4.2.30	KNR-W 5-10 1005-0900	Montaż opraw mocowanych na zamontowanym wysięgniku 1	szt. szt.	1,00	1,00
4.2.31	KNR-W 5-10 1001-0400	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na przewodach 1	szt. szt.	1,00	1,00
4.2.32	KNR-W 5-10 0909-0300	Montaż ograniczników przepięcia w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 3	szt. szt.	3,00	3,00
4.2.33	KNR 5-08 0609-0100	Układanie przewodów uziemiających na słupach. Przekrój bednarki do 200 mm ² 30,5	m m	30,50	30,50
4.2.34	KNR 5-10 0809-1100	Mechaniczne pogrubienie uziomów pionowych prętowych. Grunt kategorii III 20	m m	20,00	20,00
4.2.35	KNR 4-03 1203-0100	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4 6	odci nek odci nek	6,00	6,00
4.2.36	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 5	pomi ar. pomi ar.	5,00	5,00
4.2.37	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 2	pomi ar. pomi ar.	2,00	2,00