

PRZEDMIAR ROBÓT

Wspólny Słownik Zamówień:

45233128-2 Roboty budowlane w zakresie rond

BUDOWA:

Rozbudowa dróg powiatowych Nr 4314W i 4351W w miejscowości
Poświętne

ZAMAWIAJĄCY:

POWIAT WOŁOMIŃSKI
ul. Prądyńskiego 3; 05-200 Wołomin

Główny Specjalista
d/s kosztorysowania i wycen
mgr inż. Zbigniew Stawierej
nr upr. bud. ST 93/87
nr upr. drog. ST 193/82

L.p.	Opis
1	ROBOTY DROGOWE
2	ODWODNIENIE
3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
4	TELETECHNIKA
5	ZIIELEŃ

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.1	KNR 0231 0703-0300	Zdjecie tablic znaków drogowych znaki zakazu, nakazu ostrzegawcze,informacyjne Ilość: $13 + 4 + 3 + 2 + 2 + 1 + 2 + 3 + 1 + 5 + 2 + 1 = 39,000$ Razem = 39,000	39,000	szt.
1.2	KNR 0231 0703-0600	Zdjecie drogowyskazów jednoramiennych Ilość: 4,000	4,000	szt.
1.3	KNR 0231 0818-0800	Rozebranie słupków blokujących, ostrzegawczych i do znaków Ilość: znaki $27 + 2 * 2 = 31,000$ U - 5a, U - 12c $3 + 3 = 6,000$ Razem = 37,000	37,000	szt.
1.4	KNR 0231 0818-0100	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych Ilość: U - 12a $6 = 6,000$ Razem = 6,000	6,000	m
1.5	KNR 0231 0811-0400	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.grubość płyt 15 cm Ilość: płn $6 * 2 + 6 * 3 = 30,000$ zach $95 + 20 + 20 + 22 + 22 + 17 + 18 = 214,000$ $32 + 21 = 53,000$ Razem = 297,000	297,000	m2
1.6	KNR 0231 0810-0500	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu zwykłego.grubość nawierzchni 12 cm - podjazdy Ilość: wsch $5,0 * 3,0 = 15,000$ zach $12 * 3 = 36,000$ Razem = 51,000	51,000	m2
1.7	KNR 0231 0810-0600	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu zwykłego,za każdy dalszy 1 cm - dalsze 5 cm Ilość: 51,000	51,000	m2
1.8	KNR 0231 0810-0100	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - podjazdy Ilość: wsch $2 * 5 * 3 = 30,000$ $15 + 120 = 135,000$ Razem = 165,000	165,000	m2
1.9	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Ilość: 165,000	165,000	m2
1.10	KNR 0231 0810-0100	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - chodniki Ilość: wsch $(120 - 2 * 5) * 2 = 220,000$ $40 * 3 + 9 * 2 = 138,000$ plac centralny	491,000	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		133 = 133,000 Razem = 491,000		
1.11	KNR 0231 0805-0300	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm - chodniki Ilość: plac centralny 420 - 138 = 282,000 Razem = 282,000	282,000	m2
1.12	KNR 0231 0805-0400	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm - DO PONOWNEGO WBUDOWANIA Ilość: parking przy kościele 371 = 371,000 Razem = 371,000	371,000	m2
1.13	KNR 0231 0815-0700	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych.płyty betonowe o wymiarach 50x50x7 cm Ilość: płn 204 - 6 * 2 = 192,000 wsch 195 = 195,000 zach 344 - (20 + 20 + 22 + 22 + 17 + 18) - 12 * 3 = 189,000 185 - (32 + 21) = 132,000 Razem = 708,000	708,000	m2
1.14	KNR 0231 0814-0200	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm Ilość: płn 110 + 22 + 2 * 2 + 2 * 3 = 142,000 wsch 120 + 6 * 2 = 132,000 9 + 13 + 22 + 101 + 15 + 29 + 37 = 226,000 3 + 41 = 44,000 plac centralny 35 + 35 + 47 + 25 + 41 + 21 + 25 = 229,000 zach 135 + 7 * 2 * 2 = 163,000 63 + 2 * 2 * 2 = 71,000 Razem = 1 007,000	1 007,000	m
1.15	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm Ilość: 5682 = 5 682,000 plac centralny - 1410 = - 1 410,000 wysepki - (51 + 50 + 18 + 92) = - 211,000 Razem = 4 061,000	4 061,000	m2
1.16	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych,za każdy dalszy 1 cm - dalsze 7 cm Ilość: 4 061,000	4 061,000	m2
1.17	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Ilość: 4 061,000	4 061,000	m2
1.18	KNR 0231 0802-0800	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego,za każdy dalszy 1 cm - dalsze 15 cm Ilość: 4 061,000	4 061,000	m2
1.19	KNR 0231 0813-0300	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo piaskowej Ilość:	1 042,000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		<p>pln $180 = 180,000$ plac centralny $180 = 180,000$ wsch $120 + 167 = 287,000$ zach $63 + 135 + 2 * 14 + 47 = 273,000$ wysepki $30 + 30 + 18 + 44 = 122,000$ Razem = 1 042,000</p>		
1.20	KNR 0231 0812-0300	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu Ilość: $1042 * 0,095 = 98,990$ Razem = 98,990	98,990	m3
1.21	KNR 0225 0308-0200	Rozebranie ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych. Ilość: $6 * 1,8 = 10,800$ Razem = 10,800	10,800	m2
1.22	KNR 0225 0309-0200	Rozebranie ogrodzenia z kształtowników na słupkach stalowych Ilość: $21 * 1,8 = 37,800$ Razem = 37,800	37,800	m2
1.23	KNR 0231 0812-0300	Rozebranie cokołu betonowego ogrodzenia Ilość: $21 * 0,25 * 1,0 = 5,250$ Razem = 5,250	5,250	m3
1.24	KNR 0404 1107-0100	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km Ilość: 1,300	1,300	t
1.25	KNR 0404 1107-0400	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - dalsze 19 km Ilość: 1,300	1,300	t
1.26	KNR 0404 1103-0100	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załad. i wyładowaniu koparko ładowarka samochodow samowyładowczych przez 3 samochody na zmianie robocza - załadunek Ilość: $297 * 0,15 * 1,4 + 51 * 0,17 * 1,4 + 165 * 0,08 * 1,4 + 165 * 0,15 * 1,4 + 491 * 0,08 * 1,4 + 282 * 0,08 * 1,4 + 708 * 0,07 * 1,4 + 1007 * 0,3 * 0,08 * 1,4 = 317,433$ $4061 * 0,4 * 1,4 + 1042 * 0,3 * 0,15 * 1,4 + 98,99 * 1,4 + 10,8 * 0,1 + 5,25 * 1,4 = 2 486,822$ Razem = 2 804,255	2 804,255	m3
1.27	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu transport samochodem samowyładowczym na odległość 1km - wywóz Ilość: 2 804,255	2 804,255	m3
1.28	Analiza własna	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu na dalszą odległość Ilość: 2 804,255	2 804,255	m3
2		NAWIERZCHNIE		
2.1		Roboty ziemne		
2.1.29	KNR 0201 0121-0200	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach pod nawierzchnie Ilość: jezdnie $3869,53 * 0,0001 = 0,387$ chodniki	0,614	ha

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		$856,24 * 0,0001 = 0,086$ ciągi pieszo - rowerowe $1148,50 * 0,0001 = 0,115$ parking z kostki kamiennej - do odtworzenia $255 * 0,0001 = 0,026$ Razem = 0,614		
2.1.30	KNR 0231 0101-0100	Mechaniczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników, głębokość 20 cm, kategoria gruntu I do IV Ilość: jezdnie $3869,53 = 3\,869,530$ Razem = 3 869,530	3 869,530	m2
2.1.31	KNR 0231 0101-0200	Mechaniczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników, dodatek za każde dalsze 5 cm, kategoria gruntu I do IV - dalsze 30 cm Ilość: jezdnie $3869,53 = 3\,869,530$ Razem = 3 869,530	3 869,530	m2
2.1.32	KNR 0231 0102-0500	Wykonywanie koryt na poszerzeniach chodników, głębokość koryta 10 cm, kategoria gruntu II do IV Ilość: chodniki $856,24 = 856,240$ ciągi pieszo - rowerowe $1148,50 = 1\,148,500$ Razem = 2 004,740	2 004,740	m2
2.1.33	KNR 0231 0102-0600	Wykonywanie koryt na poszerzeniach chodników, dodatek za każde dalsze 5 cm, kategoria gruntu II do IV - dalsze 10 cm Ilość: $2\,004,740$	2 004,740	m2
2.1.34	KNR 0201 0212-0701	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębier. 0,60m3, spycharkami 100 km z transp. samochodami samowył. do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach - grunt kat. I, III Ilość: $3869,53 * 0,5 + 2004,74 * 0,2 = 2\,335,713$ Razem = 2 335,713	2 335,713	m3
2.1.35	KNR 0201 0214-0300	Nakłady uzupełn dalszy transportu ponad 1km samochodami samowył. do 5t po drogach utwardzonych. grunt kat. I, II - wywóz na dalsze 19 km Ilość: $2\,335,713$	2 335,713	m3
2.2		Krawężniki i obrzeża		
2.2.36	KNR 0231 0402-0300	Ławy betonowe pod krawężniki - beton C12/15 Ilość: krawężnik 20x30 cm $0,44 * 0,24 * 696 = 73,498$ krawężnik 20x25 cm $(0,48 * 0,27 - 0,2 * 0,12) * 114 = 12,038$ krawężnik 12x25 cm $(0,37 * 0,3 - 0,12 * 0,15) * 485 = 45,105$ obrzeże 20x6 cm $(0,25 * 0,2 - 0,06 * 0,09) * 1445 = 64,447$ ściek $0,25 * 0,3 * 723 = 54,225$ Razem = 249,313	249,313	m3
2.2.37	KNR 0231 0403-0400	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm Ilość: $696,000$	696,000	m
2.2.38	KNR 0231 0403-0400	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x25 cm Ilość: $485,000$	485,000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
2.2.39	KNR 0231 0403-0500	Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25 cm Ilość: 485,000	485,000	m
2.2.40	KNR 0231 0407-0100	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm Ilość: 1 445,000	1 445,000	m
2.2.41	KNR 0231 0607-0200	Ścieki uliczne z dwóch rzędów kostki betonowej grub. 6 cm układanej na płask na podsypce cementowo piaskowej Ilość: 723,000	723,000	m
2.2.42	KNR 0231 0607-0700	Ścieki uliczne z kostki betonowej grub. 8 cm.dodatek za każdy następny 1 rząd kostki układanej na płask na podsypce cementowo piaskowej Ilość: 723,000	723,000	m
2.3		Jezdnie		
2.3.43	KNR AT04 0101-0100	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny 200 g/m2 Ilość: jezdnia 2497,53 = 2 497,530 wyniesienie skrzyżowania 356 = 356,000 pierścień najazdowy i opaski z kostki granitowej 157,5 = 157,500 zjazdu i jezdni ruchu lokalnego 858,5 = 858,500 Razem = 3 869,530	3 869,530	m2
2.3.44	KNR 0231 0104-0500	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - pospółka Ilość: zjazdu i jezdni ruchu lokalnego 858,5 = 858,500 Razem = 858,500	858,500	m2
2.3.45	KNR 0231 0104-0600	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczanie mechaniczne, dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 10 cm Ilość: zjazdu i jezdni ruchu lokalnego 858,5 = 858,500 Razem = 858,500	858,500	m2
2.3.46	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego 0-63 mm,warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Ilość: jezdnia 2497,53 = 2 497,530 wyniesienie skrzyżowania 356 = 356,000 pierścień najazdowy i opaski z kostki granitowej 157,5 = 157,500 Razem = 3 011,030	3 011,030	m2
2.3.47	KNR 0231 0114-0600	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.dopłata za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm - dalsze 5 cm Ilość: jezdnia 2497,53 = 2 497,530 wyniesienie skrzyżowania 356 = 356,000 Razem = 2 853,530	2 853,530	m2
2.3.48	KNR 0231 0114-0600	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.dopłata za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm - dalsze 12 cm Ilość: pierścień najazdowy i opaski z kostki granitowej 157,5 = 157,500	157,500	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Razem = 157,500		
2.3.49	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm, warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Ilość: jezdni 2497,53 = 2 497,530 wyniesienie skrzyżowania 356 = 356,000 pierścień najazdowy i opaski z kostki granitowej 157,5 = 157,500 zjazdu i droga ruchu lokalnego 858,5 = 858,500 Razem = 3 869,530	3 869,530	m2
2.3.50	KNR 0231 0114-0800	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.dopłata za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm - dalsze 12 cm Ilość: jezdni 2497,53 = 2 497,530 wyniesienie skrzyżowania 356 = 356,000 pierścień najazdowy i opaski z kostki granitowej 157,5 = 157,500 zjazdu i droga ruchu lokalnego 858,5 = 858,500 Razem = 3 869,530	3 869,530	m2
2.3.51	KNR AT03 0202-0100	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy tłuczniowej emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,8 kg/m2 Ilość: 2 497,530	2 497,530	m2
2.3.52	KNR 0231 0110-0100	Podbudowy z mieszanek bitumicznych z asfaltobetonu AC22P 50/70,.grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm Ilość: jezdni 2497,53 = 2 497,530 Razem = 2 497,530	2 497,530	m2
2.3.53	KNR 0231 0110-0200	Podbudowy z mieszanek bitumicznych z asfaltobetonu AC22P 50/70, dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 6 cm Ilość: jezdni 2497,53 = 2 497,530 Razem = 2 497,530	2 497,530	m2
2.3.54	KNR AT03 0202-0200	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy bitumicznej emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,5 kg/m2 Ilość: 2 497,530	2 497,530	m2
2.3.55	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnia z asfaltobetonu AC16W 50/70, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm Ilość: jezdni 2497,53 = 2 497,530 Razem = 2 497,530	2 497,530	m2
2.3.56	KNR 0231 0310-0200	Nawierzchnia z z asfaltobetonu AC16W 50/70, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm - dalsze 2 cm Ilość: jezdni 2497,53 = 2 497,530 Razem = 2 497,530	2 497,530	m2
2.3.57	KNR AT03 0202-0200	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie nawierzchni bitumicznej emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,5 kg/m2 Ilość: 2 497,530	2 497,530	m2
2.3.58	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnia z asfaltobetonu AC11S 50/70, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	2 497,530	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Ilość: jezdnia $2497,53 = 2\,497,530$ Razem = 2 497,530		
2.3.59	KNR 0231 0310-0600	Nawierzchnia z asfaltobetonu AC11S 50/70,, warstwa ścierna.grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm - dalszy 1 cm Ilość: jezdnia $2497,53 = 2\,497,530$ Razem = 2 497,530	2 497,530	m2
2.3.60	KNR 0231 0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej Ilość: jezdnia ruchu lokalnego, zjazdu $858,5 - 100 = 758,500$ Razem = 758,500	758,500	m2
2.3.61	KNR 0231 0109-0300	Podbudowy betonowe bez dylatacji.grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - beton C12/15 Ilość: wyniesienie na skrzyżowaniu $356 = 356,000$ Razem = 356,000	356,000	m2
2.3.62	KNR 0231 0109-0400	Podbudowy betonowe bez dylatacji.dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 7 cm Ilość: wyniesienie na skrzyżowaniu $356 = 356,000$ Razem = 356,000	356,000	m2
2.3.63	KNR 0231 0511-0301	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej Ilość: placyk przed sklepem $100 = 100,000$ wyniesienie na skrzyżowaniu $356 = 356,000$ Razem = 456,000	456,000	m2
2.3.64	KNR 0231 0505-0400	Wyspa najazdowa i opaski z kostki kamiennej rzędowej 10/8 cm na podsypce cementowo piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Ilość: 157,500	157,500	m2
2.4		Chodniki		
2.4.65	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.0-31,5 warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Ilość: $806 + 50,24 = 856,240$ Razem = 856,240	856,240	m2
2.4.66	KNR 0231 0114-0800	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.dopłata za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm - dalsze 7 cm Ilość: 856,240	856,240	m2
2.4.67	KNR 0231 0511-0301	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej (biuletyn informacyjny nr 8/96) Ilość: 856,240	856,240	m2
2.4.68	KNR 0231 0502-0300	Chodniki z płyt betonowych z wypustkami na podsypce cementowo piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - żółte 40x40x8 cm Ilość: $314 * 0,4 * 0,4 = 50,240$ Razem = 50,240	50,240	m2
2.5		Ciągi pieszo-rowerowe		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
2.5.69	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.0-31,5 warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Ilość: 1 148,500	1 148,500	m2
2.5.70	KNR 0231 0114-0800	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.dopłata za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm - dalsze 12 cm Ilość: 1 148,500	1 148,500	m2
2.5.71	KNR AT03 0202-0100	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy tłuczniowej emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,8 kg/m2 Ilość: 1 148,500	1 148,500	m2
2.5.72	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnia z asfaltobetonu AC11W 50/70, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm Ilość: 1 148,500	1 148,500	m2
2.5.73	KNR AT03 0202-0200	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie nawierzchni bitumicznej emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,5 kg/m2 Ilość: 1 148,500	1 148,500	m2
2.5.74	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnia z asfaltobetonu AC8S 50/70, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm Ilość: 1 148,500	1 148,500	m2
2.6		Parking z kostki kamiennej - do odtworzenia		
2.6.75	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.0-31,5 warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Ilość: 255,000	255,000	m2
2.6.76	KNR 0231 0114-0800	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.dopłata za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm - dalsze 7 cm Ilość: 255,000	255,000	m2
2.6.77	KNR 0231 0505-0400	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej 10/8 cm na podsypce cementowo piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA Z ODZYSKU Ilość: 255,000	255,000	m2
2.7		Prace towarzyszące		
2.7.78	Analiza własna	Przestawienie wiat przystankowych Ilość: 2,000	2,000	szt.
2.7.79	Analiza własna	Przestawienie elementów małej architektury - kosze na smieci, ławki, stojaki na rowery, słup ogłoszeniowy Ilość: 1,000	1,000	kpl
2.7.80	Analiza własna	Odszkodowanie za różbiórkę ogrodzenia Ilość: 21 + 6 = 27,000 Razem = 27,000	27,000	m
2.7.81	Analiza własna	Pozycja nie wyceniana Ilość: 0,000	0,000	kpl
2.7.82	KNR 0401 0105-0100	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii I II Ilość: 700,000	700,000	m3
3		ORGANIZACJA RUCHU		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
3.83	KNR 0231 0701-0300	Bariera rurowa ze szczelinami U-11a Ilość: 14,000	14,000	m
3.84	KNR 0231 0702-0200	Słupek przeszkodowy odblaskowy - U-5a Ilość: 6,000	6,000	szt.
3.85	KNR 0231 0702-0300	Słupek zabezpieczający stalowy ocynkowany - U-12c Ilość: 29,000	29,000	szt.
3.86	KNR 0231 0702-0200	Tablica rozdzielająca U-4c Ilość: 2,000	2,000	szt.
3.87	KNR 0231 0702-0200	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych do znaków drogowych Ilość: $5 + 55 + 1 = 61,000$ Razem = 61,000	61,000	szt.
3.88	KNR 0231 0702-0300	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych do tablic informacyjnych Ilość: $4 * 2 = 8,000$ Razem = 8,000	8,000	szt.
3.89	KNR 0231 0702-0200	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych z wysięgnikiem do znaków drogowych Ilość: $5 + 1 = 6,000$ Razem = 6,000	6,000	szt.
3.90	KNR 0231 0703-0100	Znaki drogowe o powierzchni do 0,3 m ² Ilość: $30 = 30,000$ Razem = 30,000	30,000	szt.
3.91	KNR 0231 0703-0200	Znaki drogowe o powierzchni ponad 0,3 m ² Ilość: 63,000	63,000	szt.
3.92	KNR 0231 0703-0200	Tablice informacyjne - pow. 17,24 m ² Ilość: 4,000	4,000	szt.
3.93	KNR 0231 0706-0200	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie Ilość: $24 + 10,62 + 28,55 + 5,59 + 23,35 = 92,110$ Razem = 92,110	92,110	m ²
3.94	KNR 0231 0706-0300	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie Ilość: $28,33 + 3,5 + 49,62 + 12,84 + 3,23 + 9,21 + 4 = 110,730$ Razem = 110,730	110,730	m ²
3.95	KNR 0231 0706-0600	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową linie na skrzyżowaniach i prześciach dla pieszych malowane mechanicznie Ilość: $37,93 = 37,930$ Razem = 37,930	37,930	m ²

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
3.96	KNR 0231 0706-0700	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową strzałki i inne symbole malowane ręcznie Ilość: $15,87 + 10,56 + 1,14 + 9,7 + 4,96 = 42,230$ Razem = 42,230	42,230	m2
3.97	KNR 0401 0211-1000	Elementy odblaskowe PEO-2 - "kocie oczka" Ilość: 5,000	5,000	szt.
3.98	Analiza własna	Tymczasowa organizacja ruchu wraz z projektem Ilość: 1,000	1,000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
1		WYKOPY		
1.1	KNR 0201 0120-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym. Ilość: (346,4 + 1,4 + 56,1 + 7) * 0,001 = 0,411 Razem = 0,411	0,411	km
1.2	KNR 0201 0202-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowylad. do 5 t na odl. do 1km. kategoria gruntu III Ilość: przepompownia, separator, zbiornik, studnia D14 100,0 * 0,5 * (3,9 + 3,0) = 345,000 studnie żelbetowe D1 - D13 3,5 * 3,5 * (2,11 + 2,24 + 2,4 + 2,42 + 2,39 + 2,52 + 2,44 + 1,77 + 1,6 + 2,19 + 1,84 + 1,46 + 1,61) = 330,628 wpusty 2,7 * 2,7 * (2 * 1,87 + 2,49 + 3,57 * 2 + 2,55 + 2,52 * 2 + 2 * 2,25 + 2 * 1,6 + 2 * 2,43 + 1,71 + 1,74) = 269,511 rurociągi średn. 315 mm 346,4 * 0,5 * (2,22 + 1,16) * 1,4 = 819,582 średn. 160 mm 56,1 * 0,5 * (0,8 + 1,98) * 1,15 = 89,676 średn. 110 i 200 9,0 * 1,0 * 1,2 = 10,800 Razem = 1865,197 m3 według zasypek - grunt na odkład - 1462,751 = - 1 462,751 Razem wykop z wywozem = 402,446 m3 wykopy ręczne 20% - 0,2 * 402,446 = - 80,489 Razem = 321,957	321,957	m3
1.3	KNR 0201 0301-0200	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku smochodami samowyladowczymi do 5 t ,na odległość do 1 km - grunt kategorii III. Ilość: 80,489	80,489	m3
1.4	KNR 0201 0214-0300	Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. do 5t po drogach utwardzonych. grunt kat. I, II Ilość: 402,446	402,446	m3
1.5	KNR 0201 0215-0600	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,40 m3 na odkład, grunt kategorii III Ilość: według zasypek 1462,751 = 1 462,751 roboty ręczne 20% - 0,2 * 1462,751 = - 292,550 Razem = 1 170,201	1 170,201	m3
1.6	KNR 0201 0317-0400	Wykopy liniowe o ścianach pionowych. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach suchych Ilość: 292,550	292,550	m3
1.7	KNR 0201 0326-0700	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, - grunt kat. I, II Ilość: przepompownia, separator, zbiornik, studnia D14 47,0 * 0,5 * (3,9 + 3,0) = 162,150 studnie żelbetowe D1 - D13 4 * 3,5 * (2,11 + 2,24 + 2,4 + 2,42 + 2,39 + 2,52 + 2,44 + 1,77 + 1,6 + 2,19 + 1,84 + 1,46 + 1,61) = 377,860 wpusty 4 * 2,7 * (2 * 1,87 + 2,49 + 3,57 * 2 + 2,55 + 2,52 * 2 + 2 * 2,25 + 2 * 1,6 + 2 * 2,43 + 1,71 + 1,74) = 399,276 rurociągi	2 285,876	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		średn. 315 mm $346,4 * 0,5 * (2,22 + 1,16) * 2 = 1\,170,832$ średn. 160 mm $56,1 * 0,5 * (0,8 + 1,98) * 2 = 155,958$ $9,0 * 1,1 * 2 = 19,800$ Razem = 2 285,876		
2		ZABEZPIECZENIE WYKOPÓW		
2.8	KNR 0225 0417-0100	Budowa barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych. - DO DEMONTAŻU Ilość: 500,000	500,000	m
2.9	KNR 0225 0417-0200	Rozebranie barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych. Ilość: 500,000	500,000	m
2.10	KNR 0225 0623-0100	Montaż przewodów elektrycznych na gotowym podłożu drewnianym - DO DEMONTAŻU Ilość: 500,000	500,000	m
2.11	KNR 0225 0623-0400	Rozebranie przewodów elektrycznych na gotowym podłożu drewnianym Ilość: 500,000	500,000	m
2.12	KNR 0225 0627-0100	Montaż opraw oświetleniowych na podłożu drewnianym. oprawy porcelanowe dwuczęściowe zabezpieczone siatką ochronną - DO DEMONTAŻU Ilość: 50,000	50,000	kpl
2.13	KNR 0225 0627-0200	Rozebranie opraw oświetleniowych na podłożu drewnianym oprawy porcelanowe dwuczęściowe zabezpieczone siatką ochronną Ilość: 50,000	50,000	kpl
3		ODWODNIENIE WYKOPÓW		
3.14	KNR 0201 0607-0400	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wpłukiwane w grunt z obsybką do głębokości 4,00 m. Ilość: 400,000	400,000	szt.
3.15	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie Ilość: 1,000	1,000	kpl
4		ZABEZPIECZENIE PRZEWODÓW KOLIDUJĄCYCH		
4.16	KNR 0001 0527-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki Ilość: 3,000	3,000	kpl
4.17	KNR 0001 0527-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki Ilość: 3,000	3,000	kpl
4.18	KNR 0001 0529-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów Ilość: $5+1 = 6,000$	6,000	kpl
4.19	KNR 0001 0529-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów Ilość: 6,000	6,000	kpl
4.20	KNR 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 110,0 mm w wykopie Ilość: kable energetyczne $3 * 2,0 = 6,000$	6,000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Razem = 6,000		
5		STUDNIE REWIZYJNE, WPUSTY		
5.21	KNR 0218 0613-0301	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3,0 m w gotowym wykopie Ilość: 14,000	14,000	szt.
5.22	KNR 0218 0613-0401	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie nakłady za każdy 1,0 m różnicy głębokości, Ilość: - 3 * 1 - 4 * 0,5 = - 5,000 Razem = - 5,000	-5,000	m
5.23	KNR 0920 0302-0100	Wpusty drogowe z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm Ilość: 17,000	17,000	szt.
6		RUROCIĄGI		
6.24	KNNR 0004 1411-0100	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm - piasek Ilość: (346,4 + 1,4 + 56,1 + 7) * 0,9 * 0,1 = 36,981 Razem = 36,981	36,981	m3
6.25	KNNR 0004 1411-0100	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich - piasek stabilizowany cementem Ilość: (346,4 + 1,4 + 56,1 + 7) * 0,05 = 20,545 Razem = 20,545	20,545	m3
6.26	KNRw 0218 0408-0500	Kanały z rur typu PVC o średnicy 315 mm łączone na wcisk Ilość: 346,400	346,400	m
6.27	KNRw 0218 0408-0300	Kanały z rur typu PVC o średnicy 200 mm łączone na wcisk Ilość: 1,400	1,400	m
6.28	KNRw 0218 0408-0200	Kanały z rur typu PVC o średnicy 160 mm łączone na wcisk Ilość: 56,100	56,100	m
6.29	KNRw 0218 0109-0400	Rurociągi z rur polietylenowych PE o średnicy zewnętrznej 110 mm Ilość: 7,000	7,000	m
6.30	KNR 0215 0219-0300	Kłapa antycofkowa 200 mm Ilość: 1,000	1,000	szt.
6.31	KNR 0218 0804-0100	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150 mm Ilość: 7,000	7,000	m
6.32	KNR 0218 0804-0100	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160 mm Ilość: 56,100	56,100	m
6.33	KNR 0218 0804-0300	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 mm Ilość: 1,400	1,400	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
6.34	KNR 0218 0804-0400	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300 mm Ilość: 346,400	346,400	m
6.35	KNR 0034 0101-2100	Izolacja rurociągu średnicy 110 mm łupkami ze styroduru Ilość: 7,000	7,000	m
6.36	KNR 0004 1411-0400	Obsypka kanałów z materiałów sypkich - piasek Ilość: PVC 7 * 0,9 * 0,4 = 2,520 56 * 0,9 * 0,45 = 22,680 1,4 * 0,9 * 0,55 = 0,693 346,4 * 0,9 * 0,6 = 187,056 Razem = 212,949	212,949	m3
7		POMPOWNIĄ, SEPARATOR, ZIORNIK RETENCYJNY		
7.37	Cena rynkowa	Pompownia o wydajności 17 l/s. wraz z zasileniem elektrycznym od złącza Ilość: 1,000	1,000	kpl
7.38	Cena rynkowa	Separator cieczy ropopochodnych o przepustowości 20 l/s Ilość: 1,000	1,000	kpl
7.39	Cena rynkowa	Podziemny żelbetowy zbiornik retencyjny o pojemności 12 m3 Ilość: 2,000	2,000	kpl
7.40	Cena rynkowa	Ogrodzenie z furtką wys.1,5 m Ilość: 52,000	52,000	m
7.41	KNR 0201 0510-0100	Humusowanie i obsianie terenu przy grubości warstwy humusu 5 cm. Ilość: 200,000	200,000	m2
7.42	KNR 0201 0510-0200	Humusowanie i obsianie terenu. dodatek za każde następne 5 cm humusu. Ilość: 200,000	200,000	m2
8		ZASYPKI		
8.43	KNR 0201 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III - grunt z odkładu Ilość: według wykopów 1865,197 = 1 865,197 podłoża - 36,981 - 20,545 = - 57,526 obsypki - 212,949 = - 212,949 przepompownia - 3,14 * 1,1 * 1,1 * 3,8 = - 14,438 separator - 3,14 * 0,85 * 0,85 * 3,8 = - 8,621 zbiornik retencyjny - 2 * 12,0 = - 24,000 studnia D14 - 3,14 * 0,7 * 0,7 * 2,50 = - 3,847 studnie - 3,14 * 0,7 * 0,7 * (2,11 + 2,24 + 2,4 + 2,42 + 2,39 + 2,52 + 2,44 + 1,77 + 1,6 + 2,19 + 1,84 + 1,46 + 1,61) = - 41,527 wpusty - 3,14 * 0,3 * 0,3 * (2 * 1,87 + 2,49 + 3,57 * 2 + 2,55 + 2,52 * 2 + 2 * 2,25 + 2 * 1,6 + 2 * 2,43 + 1,71 + 1,74) = - 10,448 rurociągi - 7 * 3,14 * 0,05 * 0,05 = - 0,055 - 56,1 * 3,14 * 0,08 * 0,08 = - 1,127 - 2,0 * 3,14 * 0,1 * 0,1 = - 0,063 - 346,4 * 3,14 * 0,16 * 0,16 = - 27,845	1 170,201	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Razem = 1462,751 m3 zasypki ręczne 20% - 0,2 * 1462,751 = - 292,550 Razem = 1 170,201		
8.44	KNR 0201 0320-0400	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych - grunt kategorii I-II Ilość: 292,550	292,550	m3
8.45	KNR 0201 0236-0100	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt sypki kategorii I, III Ilość: 1 462,751	1 462,751	m3
9		ZABEZPIECZENIE ROWU ODPLYWOWEGO		
9.46	Cena rynkowa	Wylot do kanału KPED 02.16 Ilość: 1,000	1,000	kpl
9.47	KNR 0201 0507-0100	Plantowanie skarp, dna rowów - grunt kategorii I, II . Ilość: 28,000	28,000	m2
9.48	KNR 0201 0513-0300	Materac z gabionów wypełnionych grubym tłuczniem na dnie i skarpach wykopu Ilość: 58,000	58,000	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
1		DEMONTAŻ LINII nn-0,4kV		
1.1	KNNR-W 0009 1005-0300	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku Ilość: 17 = 17,000 Razem = 17,000	17,000	kpl
1.2	KNNR-W 0009 1002-0600	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie Ilość: 17 = 17,000 Razem = 17,000	17,000	szt.
1.3	KNNR-W 0009 0903-0400	Demontaż przewodów nieizolowanych linii nn o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom. Demontaż przewodów AL50 Ilość: 0,511 = 0,511 Razem = 0,511	0,511	km
1.4	KNNR-W 0009 0903-0400	Demontaż przewodów nieizolowanych linii nn o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom. Demontaż przewodów AL25 Ilość: 0,511 = 0,511 Razem = 0,511	0,511	km
1.5	KNNR-W 0009 0702-0600	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXS _n lub podobnych o przekroju do 4x10 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego Ilość: 104 = 104,000 Razem = 104,000	104,000	przew.
1.6	KNNR-W 0009 0701-0400	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego Ilość: 58 = 58,000 Razem = 58,000	58,000	przew.
1.7	KNNR-W 0009 0204-0700	Demontaż aparatów elektrycznych - rozłącznik bezpiecznikowy słupowy Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
1.8	KNNR-W 0009 0901-0800	Demontaż słupów żelbetowych linii nn pojedynczych z ustojami - P-10 Ilość: 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	szt.
1.9	KNNR-W 0009 0901-0800	Demontaż słupów żelbetowych linii nn pojedynczych z ustojami - P-12 Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
1.10	KNNR-W 0009 0901-1000	Demontaż słupów żelbetowych linii nn bliźniaczych Pb-10 Ilość: 5 = 5,000	5,000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Razem = 5,000		
1.11	KNNR-W 0009 0901-1100	Demontaż słupów żelbetowych linii nn rozkracznych RK-12 Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
1.12	KNNR-W 0009 0901-1100	Demontaż słupów żelbetowych linii nn rozkracznych RK-10 Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt.
2		BUDOWA KABLOWYCH LINII nn-0,4kV		
2.13	KNNR 0005 0401-0400	Złącza kablowe typu ZK(1) zgodnie z projektem na fundamencie z zamkiem master key Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
2.14	KNNR 0005 0401-0400	Złącza kablowe typu ZK(2) zgodnie z projektem na fundamencie z zamkiem master key Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
2.15	KNNR 0005 0401-0400	Złącza kablowe typu ZK(3) zgodnie z projektem na fundamencie z zamkiem master key Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
2.16	KNNR 0005 0401-0400	Złącza kablowe typu ZK(4) zgodnie z projektem na fundamencie z zamkiem master key Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
2.17	KNNR 0005 0401-0400	Złącza kablowe typu ZK(5) zgodnie z projektem na fundamencie z zamkiem master key Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
2.18	KNNR 0005 0401-0400	Złącza kablowe typu ZK(6) zgodnie z projektem na fundamencie z zamkiem master key Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
2.19	KNNR 0005 0401-0400	Złącza kablowe typu ZK(7) zgodnie z projektem na fundamencie z zamkiem master key Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
2.20	KNNR 0005 0401-0400	Złącza kablowe typu ZK(8) zgodnie z projektem na fundamencie z zamkiem master key Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
2.21	KNNR 0005 0401-0400	Rozdzielnica główna TG3 zgodnie z projektem	1,000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000		
2.22	KNNR 0005 0907-0500	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat III Ilość: 99 = 99,000 Razem = 99,000	99,000	m
2.23	KNNR 0005 0701-0200	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Ilość: 1419 * 0,8 * 0,4 = 454,080 Razem = 454,080	454,080	m3
2.24	KNNR 0005 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Ilość: 1419 = 1 419,000 Razem = 1 419,000	1 419,000	m
2.25	KNNR 0005 0705-0100	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm. SRS-G 110 Ilość: 166,5 = 166,500 Razem = 166,500	166,500	m
2.26	KNNR 0219 0122-0100	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm. Uszczelnienie rur DVK 110 i SRS 110 Ilość: 28 = 28,000 Razem = 28,000	28,000	szt.
2.27	KNNR 0005 0713-0300	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. YAKXS 4x240 Ilość: 942 = 942,000 Razem = 942,000	942,000	m
2.28	KNNR 0005 0717-0800	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych. YAKXS 4x240 Ilość: 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	m
2.29	KNNR 0005 0707-0400	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie. YAKXS 4x240 Ilość: 166,5 = 166,500 Razem = 166,500	166,500	m
2.30	KNNR 0005 0707-0400	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie. YAKXS 4x35 Ilość: 171 = 171,000 Razem = 171,000	171,000	m
2.31	KNNR 0005 0707-0400	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie. YAKXS 4x50 Ilość: 35 = 35,000 Razem = 35,000	35,000	m
2.32	KNNR 0005 0707-0400	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie. YKY 4x10 Ilość: 219 = 219,000	219,000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Razem = 219,000		
2.33	KNNR 0005 0707-0400	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie. YKY 4x16 Ilość: 29 = 29,000 Razem = 29,000	29,000	m
2.34	KNNR 0005 0707-0400	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie. YKY 2x6 Ilość: 33 = 33,000 Razem = 33,000	33,000	m
2.35	KNNR 0005 0707-0400	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie. NYY-J 1X16 RG100 Ilość: 170 = 170,000 Razem = 170,000	170,000	m
2.36	KNNR 0005 0906-0300	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Ilość: 12 = 12,000 Razem = 12,000	12,000	szt.
2.37	KNNR-W 0009 0806-0400	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych Ilość: 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	szt.
2.38	KNNR-W 0009 0806-0200	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 35-70 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych Ilość: 14 = 14,000 Razem = 14,000	14,000	szt.
2.39	KNNR 0005 0903-0100	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m. Słup E-10,5/15 Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	słup
2.40	KNNR 0005 0907-0600	Układanie uziomów w rowach kablowych Ilość: 744 = 744,000 Razem = 744,000	744,000	m
2.41	KNNR 0005 0726-1100	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Ilość: 30 = 30,000 Razem = 30,000	30,000	szt.
2.42	KNNR 0005 0726-1000	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt.
2.43	KNNR 0005 0726-1000	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Ilość: 20 = 20,000	20,000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Razem = 20,000		
2.44	KNR 0510 0904-0200	Podłączenie kabli do linii napowietrznej (przekrój przewodów do 240 mm ²) dla linii niskiego napięcia Ilość: 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	szt.
2.45	KNR 0510 0904-0200	Podłączenie kabli do linii napowietrznej (przekrój przewodów do 50 mm ²) dla linii niskiego napięcia Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt.
2.46	KNNR 0005 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Ilość: 20 = 20,000 Razem = 20,000	20,000	pomiar
2.47	KNNR 0005 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
2.48	KNNR 0005 1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) Ilość: 8 = 8,000 Razem = 8,000	8,000	szt.
2.49	KNNR 0005 0702-0200	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III Ilość: 1419 * 0,4 * 0,6 = 340,560 Razem = 340,560	340,560	m ³
2.50	KNNR 0001 0202-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi - wywiezienie ziemi po robotach kablowych Ilość: 1419 * 0,4 * 0,2 = 113,520 Razem = 113,520	113,520	m ³
2.51	KNKRB 0001 0203-0500	Przewiezienie urobku kat. III-IV po drogach utwardzonych - wywóz ziemi po robotach kablowych na odległość do 20 km Ilość: 653 * 0,4 * 0,2 = 52,240 Razem = 52,240	52,240	m ³
2.52	KNR 0201 0236-0100	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - analogia - zagęszczanie rowu kablowego Ilość: 1419 * 0,4 * 0,6 = 340,560 Razem = 340,560	340,560	m ³
2.53	analiza własna	dotatkowe roboty instalacyjne - uporządkowanie terenu po robotach kablowych Ilość: 11 = 11,000 Razem = 11,000	11,000	kpl
3		OŚWIETLENIE ULICZNE		
3.54	KNR 0510 1004-0100	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Ilość:	592,000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		592 = 592,000 Razem = 592,000		
3.55	KNRw 0510 0708-0200	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV Słup nr 1 według projektu Ilość: 9 = 9,000 Razem = 9,000	9,000	szt.
3.56	KNRw 0510 0708-0200	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV Słup nr 2 według projektu Ilość: 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	szt.
3.57	KNRw 0510 0708-0200	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV Słup nr 3 według projektu Ilość: 10 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	szt.
3.58	KNRw 0510 0708-0200	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV Słup nr 4 według projektu Ilość: 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt.
3.59	KNRw 0510 0708-0200	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV Słup nr 5 według projektu Ilość: 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	szt.
3.60	KNRw 0510 0708-0200	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV Słup nr 6 według projektu Ilość: 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	szt.
3.61	KNRw 0510 0708-0200	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV Słup nr 7 według projektu Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
3.62	KNRw 0510 0708-0200	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV Słup nr 8 według projektu Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
3.63	KNRw 0510 0708-0200	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV Słup nr 9 według projektu Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
3.64	KNNR 0005 0701-0200	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Ilość: $1047 * 0,8 * 0,4 = 335,040$ Razem = 335,040	335,040	m3
3.65	KNNR 0005 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Ilość: 1419 = 1 419,000 Razem = 1 419,000	1 419,000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
3.66	KNNR 0005 0705-0100	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm. SRS-G 110 Ilość: 115,5 = 115,500 Razem = 115,500	115,500	m
3.67	KNNR 0005 0713-0300	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. YAKXS 5x16 Ilość: 1047 = 1 047,000 Razem = 1 047,000	1 047,000	m
3.68	KNRw 0219 0122-0100	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm. Uszczelnienie rur DVK 110 i SRS 110 Ilość: 32 = 32,000 Razem = 32,000	32,000	szt.
3.69	KNNR 0005 0907-0600	Układanie uziomów w rowach kablowych Ilość: 861 = 861,000 Razem = 861,000	861,000	m
3.70	KNR 0510 0904-0200	Podłączenie kabli do linii napowietrznej (przekrój przewodów do 50 mm ²) dla linii niskiego napięcia Ilość: 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	szt.
3.71	KNR 0510 1005-0900	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LEDOWYCH przez nakręcenie Ilość: 14 = 14,000 Razem = 14,000	14,000	szt.
3.72	KNR 0510 1005-0900	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LEDOWYCH przez nakręcenie Ilość: 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt.
3.73	KNR 0510 1005-0900	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LEDOWYCH przez nakręcenie Ilość: 7 = 7,000 Razem = 7,000	7,000	szt.
3.74	KNR 0510 1005-0900	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LEDOWYCH przez nakręcenie Ilość: 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	szt.
3.75	KNR 0510 1005-0900	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LEDOWYCH przez nakręcenie Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt.
3.76	KNR 0510 1005-0900	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LEDOWYCH przez nakręcenie Ilość: 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt.
3.77	KNR 0510 1005-0900	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LEDOWYCH przez nakręcenie	4,000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Ilość: 4 = 4,000 Razem = 4,000		
3.78	KNR 0510 1005-0900	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LEDOWYCH przez nakręcenie Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
3.79	KNR 0510 1005-0900	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LEDOWYCH przez nakręcenie Ilość: 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	szt.
3.80	KNR 0510 1005-0900	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LEDOWYCH przez nakręcenie Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
3.81	KNNR 0005 0702-0200	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III Ilość: $1047 * 0,4 * 0,6 = 251,280$ Razem = 251,280	251,280	m3
3.82	KNR 0201 0236-0100	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - analogia - zagęszczanie rowu kablowego Ilość: $1047 * 0,4 * 0,6 = 251,280$ Razem = 251,280	251,280	m3
4		ROBOTY DODATKOWE		
4.83	analiza własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej w formie elektronicznej Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
4.84	analiza własna	Obsługa geodezyjna Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
4.85	analiza własna	Koszt wynajęcia agregatu prądotwórczego Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
1		OPL. Przesunięcie rurociągu kablowego 2x40mm		
1.1	KNR 0201 0701-0800	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III Ilość: 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	m
1.2	KNR 0201 0704-0800	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III Ilość: 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	m
2		OPL. Budowa kanalizacji		
2.3	ZN-97/TP S.A. 0040 0102-0100	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. Ilość: 23 + 16 + 13 + 39 + 36 + 14 + 10 + 18 = 169,000 Razem = 169,000	169,000	m
2.4	ZN-97/TP S.A. 0040 0102-0100	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. Lecz z zaciągniętą rurą HDPE 40/3,7mm Ilość: 12 + 14 = 26,000 Razem = 26,000	26,000	m
2.5	ZN-97/TP S.A. 0040 0102-0200	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. Ilość: 11 = 11,000 Razem = 11,000	11,000	m
2.6	ZN-97/TP S.A. 0040 0102-0100	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. Rury DVR110 Ilość: 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	m
3		OPL. Rurociąg kablowy fi 40 rura 40/3,7mm		
3.7	ZN-97/TP S.A. 0039 0303-1100	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu Ilość: 0,008 + 0,030 + 0,034 = 0,072 Razem = 0,072	0,072	km
4		OPL. Budowa studni		
4.8	ZN-97/TP S.A. 0040 0301-0200	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1 typ lekki, grunt kategorii III Ilość: 8 = 8,000 Razem = 8,000	8,000	szt.
4.9	KNR 0501 0401-0200	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych lekkich w gruncie kat.III Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	stud.
4.10	ZN-97/TP S.A. 0040 0301-0600	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -2 typ lekki, w gruncie kategorii III.	1,000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000		
4.11	ZN-97/TP S.A. 0040 0322-0100	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka. Ilość: 10 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	szt.
4.12	KNR 0501 0505-0600	Regulacja wysokości studni. Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt.
5		OPL. Obiekty ochronne		
5.13	KNR 0502 0201-0300	Zabezpieczenie skrzyżowania z kablami energet. (eNN) wykopem otwartym, grunt kategorii III, 1 rura dwudzielna 110mm Ilość: 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	m
5.14	KNR 0502 0201-0300	Zabezpieczenie skrzyżowania z wodociągiem, kanalizacją, gazem - rura 1x HDPE140/8mm Ilość: 19 = 19,000 Razem = 19,000	19,000	m
6		OPL. Ławy betonowe		
6.15	KNR 0501 0120-0300	Budowa ław betonowych o szer. 0.50 m Ilość: 9 + 6 + 6 = 21,000 Razem = 21,000	21,000	m
7		OPL. Napowietrzne.		
7.16	KNR 0501 0704-0200	Montaż i ust. słupka stalowego, fi 60mm, wys. 3m, wraz z fundamentem, R=S=0,7 Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
7.17	TPSA 0040 0505-0600	Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
7.18	ZN-97/TP S.A. 0040 0606-0200	Montaż puszek słupowych Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
7.19	ZN-97/TP S.A. 0040 0606-0200	Montaż puszek słupowych Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
7.20	ZN-97/TP S.A. 0040 0606-0400	Montaż skrzynek kablowych słupowych dla 20 par	2,000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000		
7.21	KNR 503I 0604-0100	Umocowanie rur ochronnych do kabla w skrzynce kablowej na słupie pojedynczym, rura HDPE 40/3,7m, dł. 5m Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt.
7.22	ZN-97/TP S.A. 0040 0603-0200	Montaż zespołów łączówek szczelinowych dwustronnych, zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 20 parach zacisków w zespole. Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	zesp.
7.23	KNR 0501 0615-0500	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XzTKMXpwn o śr. 15 mm, lecz demontaż kabli, M=0, R=S=0,3. Ilość: 39 + 39 + 36 + 182 + 100 = 396,000 Razem = 396,000	396,000	m
7.24	KNR 503II 0503-0600	Zdemontowanie słupów pojedynczych żelbetowych o długości 7 m w terenie płaskim o kat. gruntu III Ilość: 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt.
7.25	KNR 503II 0509-0200	Zdemontowanie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości 7 m w terenie płaskim kat. gruntu III Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
8		OPL. Budowa słupka kablowego		
8.26	ZN-97/TP S.A. 0040 0606-0500	Montaż słupków rozdzielczych zakopywanych Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
8.27	ZN-97/TP S.A. 0040 0603-0300	Montaż zespołów łączówek szczelinowych dwustronnych, zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 30 parach zacisków w zespole. Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	zesp.
9		OPL. Przebudowa kabli miedzianych w kanalizacji		
9.28	ZN-97/TP S.A. 0039 0502-0700	Wciąganie kabla XzTKMXpw 2x2x0,5mm do rurociągów HDPE 40, ręcznie (R=1,2 , w S brak wciągarki). Ilość: 0,097 = 0,097 Razem = 0,097	0,097	km
9.29	ZN-97/TP S.A. 0039 0502-0700	Wciąganie kabla XzTKMXpw 4x2x0,5mm do rurociągów HDPE 40, ręcznie (R=1,2 , w S brak wciągarki). Ilość: 0,042 = 0,042 Razem = 0,042	0,042	km
9.30	ZN-97/TP S.A. 0040 0503-0700	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej; kabel XzTKMXpw 5x2x0,5mm	66,000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Ilość: 66 = 66,000 Razem = 66,000		
9.31	TPSA 0040 0503-0500	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty, kabel XzTKMXpw 10x4x0,5 Ilość: 77 + 61 = 138,000 Razem = 138,000	138,000	m
9.32	ZN-97/TP S.A. 0040 0703-0200	Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanal.kabl.z zastos.pojed.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 20 parach Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	złącz.
9.33	ZN-97/TP S.A. 0040 0703-1400	Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanal.kabl.z zastos.pojed.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - dod.za każdy nast.kabel w złączu na kablu o 20 parach Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	złącz.
9.34	TPSA 0040 0503-0100	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel XzTKMXpw 15x4x0,5 Ilość: 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	m
9.35	TPSA 0040 0717-0300	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	złącze
9.36	TPSA 0040 0723-0300	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	złącze
9.37	KNR 0501 1310-0300	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 30 Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	odcinek
9.38	KNR 0501 1311-0300	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 30 Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	odcinek
9.39	KNR 0501 1312-0300	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 30 Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	odcinek
10		OPL. Kable światłowodowe.		
10.40	ZN-97/TP S.A. 0039 0202-1500	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.) Ilość: 145 = 145,000 Razem = 145,000	145,000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
10.41	KNKRB 0001 0309-0500	Przekopy kontrolne Ilość: 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	m
10.42	ZN-97/TP S.A. 0039 0608-0300	Otwarcie muf złączowych przelotowych skręcanych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	złącz.
10.43	ZN-97/TP S.A. 0039 0501-0500	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur bez warstwy poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km, lecz wyciąganie R=S=0,5, M=0 Ilość: 0,145 = 0,145 Razem = 0,145	0,145	km
10.44	ZN-97/TP S.A. 0039 0204-0100	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi 32/40mm, złączki skręcane Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt.
10.45	ZN-97/TP S.A. 0039 0507-0200	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną strumieniową - kabel w odc.o dług. 4 km, kabel Z-XOTKtsd 24J, istniejący, wcześniej wycofany Ilość: 0,145 = 0,145 Razem = 0,145	0,145	km
10.46	ZN-97/TP S.A. 0039 0601-0500	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. Mufa istniejąca. Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	złącz.
10.47	ZN-97/TP S.A. 0039 0601-0600	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow. Ilość: 23 = 23,000 Razem = 23,000	23,000	złącz.
10.48	ZN-97/TP S.A. 0039 0901-0700	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow. Również pomiar przed wykonaniem prac. Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	odc.
10.49	ZN-97/TP S.A. 0039 0901-0800	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow. Również pomiar przed wykonaniem prac. Ilość: 23 = 23,000 Razem = 23,000	23,000	odc.
10.50	ZN-97/TP S.A. 0039 0902-0300	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow. Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	odc.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
10.51	ZN-97/TP S.A. 0039 0902-0400	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow. Ilość: 23 = 23,000 Razem = 23,000	23,000	odc.
10.52	ZN-97/TP S.A. 0039 0303-1100	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu, lecz demontaż 2x40mm, M=0, R=S=0,7 Ilość: 0,145 = 0,145 Razem = 0,145	0,145	km
11		WS. Kable światłowodowe. Napowietrzne		
11.53	ZN-97/TP S.A. 0040 0606-0400	Montaż muf złączowych, mufoprzełącznic, światłowodowych, słupowych, lecz przewieszenie. R=S=1,5 M=0 Ilość: 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt.
11.54	ZN-97/TP S.A. 0039 0612-0100	Łączenie światłowodów tubowych w istn. przełącznicach i mufach nasłupowych / 1 łącz.światłow. (w tym kable 1J) Ilość: 4 + 2 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	szt.
11.55	ZN-97/TP S.A. 0039 0612-0200	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / każdy nast.łącz.światłow. Ilość: 47 + 47 + 71 + 23 = 188,000 Razem = 188,000	188,000	kab.odg.
11.56	ZN-97/TP S.A. 0039 0607-0100	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych, spawanie światłowodu w gnieździe abonentkim. Pigtail istniejący. R=S=0,5 Ilość: 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	złącz.
11.57	ZN-97/TP S.A. 0040 0606-0400	Demontaż muf i mufoprzełącznic M=0 R=S=0,7 Ilość: 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	szt.
11.58	KNR 0501 0615-0500	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego o śr. 15 mm, lecz demontaż kabli, M=0, R=S=0,3. Ilość: 85 + 77 + 166 + 105 + 268 + 76 + 91 = 868,000 Razem = 868,000	868,000	m
12		WS. Kable światłowodowe.		
12.59	ZN-97/TP S.A. 0040 0606-0500	Montaż słupków rozdzielczych zakopywanych, lecz słupek RSZ-146/18/10 16J z wyp. dla 12J Ilość: 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt.
12.60	TPSA 0040 0503-0500	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty, kabel ZW-VOTKTCD 2J	470,000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Ilość: 145 + 91 + 90 + 144 = 470,000 Razem = 470,000		
12.61	TPSA 0040 0503-0500	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty, kabel Z-XOTKtsdD 12J Ilość: 61 + 19 + 27 = 107,000 Razem = 107,000	107,000	m
12.62	TPSA 0040 0503-0500	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty, kabel Z-XOTKtsdD 24J Ilość: 61 + 60 = 121,000 Razem = 121,000	121,000	m
12.63	TPSA 0040 0503-0500	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty, kabel Z-XOTKtsdD 48J Ilość: 168 = 168,000 Razem = 168,000	168,000	m
12.64	TPSA 0040 0503-0500	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty, kabel Z-XOTKtsdD 72J Ilość: 152 - 26 = 126,000 Razem = 126,000	126,000	m
12.65	ZN-97/TP S.A. 0039 0802-0300	Zawieszanie okrągłych kabli światłowodowych na podbudowie słupowej z ziemi, kabel Z-XOTKtsdD 72J Ilość: 26 = 26,000 Razem = 26,000	26,000	m
12.66	TPSA 0040 0503-0500	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty, kabel Z-XOTKtsdD 96J Ilość: 117 = 117,000 Razem = 117,000	117,000	m
12.67	TPSA 0040 0503-0500	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty, kabel Z-XOTKtsdD 288J Ilość: 36 = 36,000 Razem = 36,000	36,000	m
12.68	ZN-97/TP S.A. 0039 0613-0100	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni Ilość: 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt.
12.69	ZN-97/TP S.A. 0039 0601-0500	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. Mufa Tycon FIST 500 C16-T-000 384J-48xD-1slot M5-000 Ilość: 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	złącz.
12.70	ZN-97/TP S.A. 0039 0601-0600	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow. Ilość: 287 + 95 + 23 = 405,000 Razem = 405,000	405,000	złącz.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
12.71	ZN-97/TP S.A. 0039 0607-0100	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowód, lecz w słupku kablowym Ilość: 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	złącz.
12.72	ZN-97/TP S.A. 0039 0607-0200	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowód lecz w słupku kablowym Ilość: 48 - 3 = 45,000 Razem = 45,000	45,000	złącz.
12.73	KNR AT14 0109-0100	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19", ODF 72x SC/PC, 2U, w szafie Ilość: 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	szt.
12.74	ZN-97/TP S.A. 0039 0607-0200	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /, lecz zarobienie wtyku SC/PC na światłowodzie. Ilość: 288 = 288,000 Razem = 288,000	288,000	złącz.
12.75	ZN-97/TP S.A. 0039 0901-0500	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (1 zmierz.światłow.) Ilość: 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	odc.
12.76	ZN-97/TP S.A. 0039 0901-0600	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (każdy nast. zmierz.światłow.) Ilość: 95 + 72 + 47 = 214,000 Razem = 214,000	214,000	odc.
12.77	ZN-97/TP S.A. 0039 0901-0700	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow. Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	odc.
12.78	ZN-97/TP S.A. 0039 0901-0800	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow. Ilość: 287 = 287,000 Razem = 287,000	287,000	odc.
12.79	ZN-97/TP S.A. 0039 0902-0300	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow. Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	odc.
12.80	ZN-97/TP S.A. 0039 0902-0400	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow. Ilość: 287 = 287,000 Razem = 287,000	287,000	odc.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
13		WS. Mikrokanalizacja i przyłącza		
13.81	ZN-97/TP S.A. 0039 0303-1100	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - lecz mikrorurka 12/8 Ilość: $0,032 + 0,038 + 0,021 = 0,091$ Razem = 0,091	0,091	km
13.82	ZN-97/TP S.A. 0040 0503-0500	Wciąganie mikrokanalizacji do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór kanalizacji częściowo zajęty, rurka mikrokanalizacji 10/8, wcześniej wyciągnięta z kanalizacji. Ilość: $1422 = 1\,422,000$ Razem = 1 422,000	1 422,000	m
13.83	ZN-97/TP S.A. 0040 0102-0100	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. Rura RPP 110/5mm Ilość: $10 = 10,000$ Razem = 10,000	10,000	m
13.84	ZN-97/TP S.A. 0039 0103-0100	Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przebieciem przy pom.młota pneumat.poziom., z wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV Ilość: $10 + 10 = 20,000$ Razem = 20,000	20,000	m
13.85	ZN-97/TP S.A. 0039 0103-0600	Wykonanie przepustów pod drogami i torami prostoliniowo, przebieciem przy pom.młota pneumat.poziom., z wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV - dodatek za każdy 1 m ponad 10 Ilość: $2 + 2 = 4,000$ Razem = 4,000	4,000	m
14		Budowa kanału technologicznego		
14.86	ZN-97/TP S.A. 0040 0102-0200	Analogia. Budowa kanału technologicznego wg profilu KT _u - profil uliczny (2x 110) Ilość: $19 + 18 + 25 + 21 + 8 + 21 + 7 + 4 + 22 + 14 + 33 + 32 + 12 + 19 + 12 + 17 + 7 + 12 + 21 + 20 + 9 + 21 = 374,000$ Razem = 374,000	374,000	m
14.87	ZN-97/TP S.A. 0040 0102-0200	Analogia. Budowa kanału technologicznego wg profilu KT _p - obiekt wykonany przekopem otwartym (2x 110 + 125) Ilość: $7 + 7 + 6 + 6 + 10 + 14 + 7 + 22 + 11 + 11 + 16 + 16 + 6 = 139,000$ Razem = 139,000	139,000	m
14.88	ZN-97/TP S.A. 0039 0303-1100	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu Ilość: $(47 + 3 + 3 + 2 + 17 + 2 + 1 + 10 + 1 + 3 + 11 + 11 + 1) / 1000 = 0,112$ Razem = 0,112	0,112	km
14.89	ZN-97/TP S.A. 0039 0303-1200	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu Ilość: $0,112 = 0,112$ Razem = 0,112	0,112	km
14.90	KNR 503I 0604-0100	Umocowanie rur ochronnych do kabla w skrzynce kablowej na słupie pojedynczym, rura 3x HDPE 40/3,7m, dł. 5m	4,000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Ilość: 4 = 4,000 Razem = 4,000		
14.91	ZN-97/TP S.A. 0040 0102-0100	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. Ilość: 12 + 8 + 4 + 10 + 18 + 17 + 16 = 85,000 Razem = 85,000	85,000	m
14.92	ZN-97/TP S.A. 0040 0102-0100	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. Lecz z zaciągniętymi rurami 3x HDPE 40/3,7mm Ilość: 16 + 17 + 9 = 42,000 Razem = 42,000	42,000	m
14.93	ZN-97/TP S.A. 0040 0102-0200	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	m
15		Kanał technologiczny - Budowa studni		
15.94	KNR 0501 0401-0200	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych lekkich w gruncie kat.III Ilość: 21 = 21,000 Razem = 21,000	21,000	stud.
15.95	ZN-97/TP S.A. 0040 0301-0200	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1 typ lekki, grunt kategorii III Ilość: 8 = 8,000 Razem = 8,000	8,000	szt.
15.96	ZN-97/TP S.A. 0040 0322-0100	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka. Ilość: 29 = 29,000 Razem = 29,000	29,000	szt.
15.97	KNR 0501 0606-0300	Uszczelnianie otw. kanalizacji w studni kablowej - otwór wolny, pianka poliuretanowa Ilość: 29 = 29,000 Razem = 29,000	29,000	szt.
15.98	KNR 0501 0606-0400	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór częściowo zajęty, pianka poliuretanowa Ilość: 29 = 29,000 Razem = 29,000	29,000	szt.
16		Kanał technologiczny - Obiekty ochronne		
16.99	ZN-97/TP S.A. 0040 0102-0100	Rura ochronna HDPE 110/6,3mm Ilość: 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	m
16.100	KNR 0502 0201-0300	Zabezpieczenie skrzyżowania z kablami energet. (eNN) wykopem otwartym, grunt kategorii III, 1 rura dwudzielna 110mm	19,000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Ilość: 19 = 19,000 Razem = 19,000		
16.101	KNR 0502 0201-0300	Zabezpieczenie skrzyżowania z wodociągiem, kanalizacją, gazem, rura 1x HDPE160/9,1mm + 2x HDPE 140/8mm Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	m
16.102	KNR 0502 0201-0300	Zabezpieczenie skrzyżowania z wodociągiem, kanalizacją, gazem, rura 3x HDPE 140/8mm Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	m
16.103	KNR 0502 0201-0300	Zabezpieczenie skrzyżowania z wodociągiem, kanalizacją, gazem, rura 1x HDPE 140/8mm Ilość: 7 = 7,000 Razem = 7,000	7,000	m
17		Kanał technologiczny - Mikrokanalizacja i rurociąg kablowy		
17.104	TPSA 0039 0204-0100	Montaż złączy rur mikrokanalizacji i mikrorurek w kanalizacji, złącze przelotowe (dla całej wiązki) Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
17.105	TPSA 0039 0204-0100	Montaż zatyczek na końcach mikrorurek 10/8, R=S=0,3 (cała wiązka) Ilość: 8 = 8,000 Razem = 8,000	8,000	szt.
17.106	ZN-97/TP S.A. 0039 0204-0400	Montaż złączy (zaślepek) końcowych rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE o śr.40 mm ,złączki skręcane Ilość: 3 * 8 = 24,000 Razem = 24,000	24,000	szt.
17.107	ZN-97/TP S.A. 0039 0204-0400	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE o śr.40 mm ,złączki skręcane Ilość: 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt.
17.108	ZN-97/TP S.A. 0039 0206-0200	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych o dł. do 2 km w kanalizacji śr. rur 40 mm sprężarką Ilość: 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	odc.
17.109	ZN-97/TP S.A. 0039 0206-0100	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych o dł. do 2 km w kanalizacji, sprężarką, lecz mikrorurka, wraz z kalibracją Ilość: 7 = 7,000 Razem = 7,000	7,000	odc.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	KNR-SEK 0601 0301-0100	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, drzewa o średnicy do 30 cm Ilość: 2,000	2,000	szt.
1.2	KNR-SEK 0601 0301-0200	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, drzewa o średnicy ponad 30 cm Ilość: 3,000	3,000	szt.
1.3	KNR 0221 0701-0600	Pielęgnacja drzew istniejących Ilość: 5,000	5,000	szt.
1.4	KNR 0221 0110-0600	Karczowanie drzew o średnicy pnia do 20 cm Ilość: 2,000	2,000	szt.
1.5	KNR 0221 0110-0700	Karczowanie drzew o średnicy pnia 21-30 cm Ilość: 4,000	4,000	szt.
1.6	KNR 0221 0110-0800	Karczowanie drzew o średnicy pnia 31-40 cm Ilość: 6,000	6,000	szt.
1.7	KNR 0221 0110-0900	Karczowanie drzew o średnicy pnia 41-65 cm Ilość: 2,000	2,000	szt.
1.8	KNR 0201 0109-0400	Ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia Ilość: (66 + 60 + 63 + 6 + 20 + 3,6 + 19 + 9 + 111 + 74 + 14 + 45 + 2) * 0,0001 = 0,049 Razem = 0,049	0,049	ha
1.9	KNR 0201 0110-0100	Wywożenie dłużyc.transport na odległość do 2 km. Ilość: 15,000	15,000	m3
1.10	KNR 0201 0110-0400	Dodatek za wywożenie dłużyc.na dalszą odległość Ilość: 15,000	15,000	m3
1.11	KNR 0201 0110-0200	Wywożenie karpiny.transport na odległość do 2 km. Ilość: 10,000	10,000	mp
1.12	KNR 0201 0110-0300	Wywożenie gałęzi.transport na odległość do 2 km. Ilość: 20,000	20,000	mp
1.13	KNR 0201 0110-0500	Dodatek za wywożenie karpiny i gałęzi.na dalszą odległość Ilość: 10+20 = 30,000	30,000	mp
2		NASADZENIA		
2.14	KNR 0221 0101-0100	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy. Ilość: 1716 * 0,03 * 0,02 = 1,030 Razem = 1,030	1,030	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
2.15	KNR 0221 0101-0400	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywóz zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1,0 km Ilość: 1,030	1,030	m3
2.16	KNR 0221 0101-0500	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywóz zanieczyszczeń samochodami na dalszą odległość Ilość: 1,030	1,030	m3
2.17	KNR 0221 0301-0400	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat.1-2 z zaprawą dołów całkowita ziemia urodzajna .średnicy i gleb.0,3 m Ilość: 442 + 311 + 1415 + 96 + 115 + 44 + 35 + 11 + 172 + 68 + 41 + 28 = 2 778,000 Razem = 2 778,000	2 778,000	szt.
2.18	KNR 0221 0301-0600	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat 1-2 z zaprawą dołów całkowita ziemia urodzajna sred i gleb 0,7m Ilość: 17+8 = 25,000	25,000	szt.
2.19	Analiza własna	Dostawa palików do mocowania drzew liściastych wraz z taśmą (komplet - 3 paliki + taśma ogrodnicza) Ilość: 25,000	25,000	kpl
2.20	KNR 0221 0322-0400	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I, II z zaprawą dołów ziemia urodzajna o średnicy i głębokości 0,5 m. Ilość: 122,000	122,000	szt.
2.21	KNR 0221 0410-0400	Przygotowanie terenu pod obsadzenia kwiatowe w gruncie kat. I, II z wymiana gleby rodzimej warstwa ziemi żyznej lub kompostowej o grubości 20 cm - roże Ilość: 185 + 66 + 70 = 321,000 Razem = 321,000	321,000	m2
2.22	KNR 0221 0414-0900	Obsadzenie kwietników krzewami róż szlachetnych Ilość: 712 + 273 + 302 = 1 287,000 Razem = 1 287,000	1 287,000	szt.
2.23	KNR 0221 0209-0100	Ręczne rozrzucenie kory o grubości 2 cm na terenie płaskim Ilość: 1716*0,0001 = 0,172	0,172	ha
2.24	KNR 0221 0209-0200	Ręczne rozrzucenie kory na terenie płaskim,dodatek za każdy następny 1 cm, dalsze 3 cm Ilość: 0,172	0,172	ha
2.25	KNR 0221 0701-0300	Pielęgnacja drzew liściastych naturalnych. Ilość: 25,000	25,000	szt.
2.26	KNR 0221 0701-0100	Pielęgnacja krzewów liściastych Ilość: 2 778,000	2 778,000	szt.
2.27	KNR 0221 0701-0500	Pielęgnacja krzewów iglastych. Ilość: 122,000	122,000	szt.
2.28	KNR 0221 0705-0900	Pielagnacja kwietników obsadzonych różami Ilość: 1 287,000	1 287,000	szt.
2.29	KNR 0211 1104-0300	Dowóz wody na odległość 0,5 km	610,000	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		Ilość: 610,000		
2.30	Analiza własna	Dostawa roślinności zgodnie z załączonym zestawieniem Ilość: 1,000	1,000	kpl