

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1		D-01.01.01	Roboty pomiarowe		
1.1.1	<b>KNR 0201 0119-0300</b>		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.trasa dróg w terenie równinnym.	0,0480	km
			Obmiar: 0,0480		
1.2		D-01.02.02a	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej		
1.2.1	<b>KNR 0201 0126-0100</b>		Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, grubość warstwy 20cm - do wywozu na odkład	160,0000	m2
			Obmiar: 160,0000		
1.2.2	<b>KNR 0201 0206-0301</b>		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii I, II - WYWÓZ HUMUSU NA ODKŁAD	32,0000	m3
			Obmiar: 32,0000		
1.2.3	<b>KNR 0201 0214-0101</b>		Nakłady uzupełniające za dalsze 4,0km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi - łączna odległość transportu 5km	32,0000	m3
			Obmiar: 32,0000  Krotność: 8,0000		
1.3		D-01.02.04	Rozbiórka elementów zagospodarowania		
1.3.1	<b>KNKRB 0006 0804-0500</b>		Rozebranie nawierzchni przejazdu kolejowego z płyt żelbetowych w linii jednotorowej.torowisko o prześwicie 1435 mm	7,0000	m
			Obmiar: 7,0000		
1.3.2	<b>KNR 0231 0803-0300</b>		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości do 8 cm	130,0000	m2
			Obmiar: 130,0000		
1.3.3	<b>KNR 0231 0801-0300</b>		Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości do 20cm	20,0000	m2
			Obmiar: 20,0000		
1.3.4	<b>Analogia: KNR 0231 0815-0700</b>		Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo piaskowej do ponownego wbudowania	15,0000	m2
			Obmiar: 15,0000		
1.3.5	<b>KNR 0231 0802-0700</b>		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości średniej 20 cm	150,0000	m2
			Obmiar: 150,0000		
1.3.6	<b>KNR 0231 0804-0300</b>		Mechaniczne rozebranie nawierzchni nieulepszonych gr. 20cm: z tłucznia kamiennego, gruzu budowlanego, destruktu asfaltowego	70,0000	m2
			Obmiar: 70,0000		
1.3.7	<b>KNNR 0006 0806-0200</b>		Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo piaskowej	35,0000	m
			Obmiar: 35,0000		
1.3.8	<b>KNR 0231 0812-0300</b>		Rozebranie ław z betonu - ławy pod krawężnikami, cokoły po ogrodzeniach, murki	2,1000	m3
			Obmiar: 2,1000		
1.3.9	<b>KNR 0405 0411-0100</b>		Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem (wykopy uwzględniono w dziale "Kanalizacja deszczowa")	1,0000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 1,0000		
1.3.1f	<b>Analiza własna: KNR 0201 0206-0501</b>		Załadunek koparką elementów z rozbiórki na samochody samowyladowcze i wywóz na wysypisko wraz z ceną utylizacji	67,2800	m3
			Obmiar: 67,2800		
1.3.1	<b>KNR 0201 0214-0401</b>		Nakłady uzupełniające za dalsze 9 km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. po drogach utwardzonych - łączna odległość transportu 10km	67,2800	m3
			Obmiar: 67,2800  Krotność: 18,0000		
2		D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1		D-02.01.01	Wykopy		
2.1.1	<b>KNR 0201 0206-0501</b>		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad. na odl. do 1km. grunt kategorii IV - WYKOPY I WYMIANA NASYPU NIEBUDOWLANEGO	36,0000	m3
			Obmiar: 36,0000		
2.1.2	<b>KNR 0201 0214-0401</b>		Nakłady uzupełn. za dalsze 4km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. po drogach utwardzonych, grunt kat. III, IV - łączna odległość transportu 5km	36,0000	m3
			Obmiar: 36,0000  Krotność: 8,0000		
2.2		D-02.03.01	Nasypy		
2.2.1	<b>KNR 0201 0503-0200</b>		Mechaniczne zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu - NASYPY I WYMIANA NASYPU NIEBUDOWLANEGO	36,0000	m3
			Obmiar: 36,0000		
2.2.2	<b>Analiza własna</b>		Dowóz piasku średnioziarnistego	36,0000	m3
			Obmiar: 36,0000		
3		D-04.00.00	PODBUDOWY		
3.1		D-04.01.01	Wykonanie koryta		
3.1.1	<b>KNR 0006 0101-0301</b>		Koryta wykonywane mechanicznie, głęb.49 cm (po odhumusowaniu i rozbiórkach) na całej szerokości jezdni w gruntach kat. II do IV wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża - JEZDNIE DRÓG GMINNYCH	131,0000	m2
			Obmiar: 131,0000  Krotność: 1,6300		
3.1.2	<b>KNR 0006 0101-0201</b>		Koryta wykonywane mechanicznie, głęb. 19 cm (po rozbiórkach) na całej szerokości jezdni w gruntach kat. II do IV wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża - SKRZYŻOWANIA Z UL. 22 LIPCA	143,0000	m2
			Obmiar: 143,0000		
3.1.3	<b>KNR 0006 0102-0300</b>		Koryta o głębokości 27 cm (po rozbiórkach), wykonywane na poszerzeniach jezdni w gruntach kategorii II do IV wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża- POSZERZENIE UL. MONIUSZKI	63,0000	m2
			Obmiar: 63,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.1.4	<b>KNNR 0006 0101-0201</b>		Koryta wykonywane mechanicznie, głęb. 21 cm (po odhumusowaniu i rozbiórkach) na całej szerokości chodników w gruntach kat. II do IV wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża - CHODNIKI NA PODBUDOWIE	61,0000	m2
			Obmiar: 61,0000		
3.1.5	<b>KNNR 0201 0206-0501</b>		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyład. na odl. do 1km. grunt kategorii IV - WYWÓZ UROBKU Z KORYTOWANIA	121,1800	m3
			Obmiar: 121,1800		
3.1.6	<b>KNNR 0201 0214-0401</b>		Nakłady uzupełn. za dalsze 4km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. po drogach utwardzonych, grunt kat. III, IV - łączna odległość transportu 5km	121,1800	m3
			Obmiar: 121,1800 Krotność: 8,0000		
3.2		D-04.02.01	Warstwy odsączające i podsypkowe		
3.2.1	<b>KNNR 0006 0104-0400</b>		Wykonanie warstwy odsączającej zagęszczanej mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm grunt o CBR>=20% - JEZDNIE DRÓG GMINNYCH	131,0000	m2
			Obmiar: 131,0000 Krotność: 1,1000		
3.3		D-04.05.01a	Ulepszone podłoże - grunt stabilizowany cementem		
3.3.1	<b>Analiza własna: KNNR 0006 0111-0200</b>		Grunt niewysadzinowy stabilizowany cementem klasy C1,5/2 (mieszanka z dowozu), grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - JEZDNIE DRÓG GMINNYCH I SKRZYŻOWANIE Z UL. 22 LIPCA	274,0000	m2
			Obmiar: 274,0000		
3.3.2	<b>Analiza własna: KNNR 0006 0111-0200</b>		Grunt niewysadzinowy stabilizowany cementem klasy C1,5/2 (mieszanka z dowozu), grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - POSZERZENIE UL. MONIUSZKI	63,0000	m2
			Obmiar: 63,0000		
3.3.3	<b>Analiza własna: KNNR 0006 0111-0200</b>		Grunt niewysadzinowy stabilizowany cementem klasy C1,5/2 (mieszanka z dowozu), grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - CHODNIKI NA PODBUDOWIE	61,0000	m2
			Obmiar: 61,0000		
3.3.4	<b>Analiza własna: KNNR 0006 0111-0200</b>		Grunt niewysadzinowy stabilizowany cementem klasy C1,5/2 (mieszanka z dowozu), grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - ODTWORZENIE NAWIERZCHNI	20,0000	m2
			Obmiar: 20,0000		
3.4		D04.04.02b	Podbudowa zasadnicza		
3.4.1	<b>KNNR 0006 0113-0200</b>		Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - JEZDNIE DRÓG GMINNYCH I SKRZYŻOWANIE Z UL. 22 LIPCA	245,0000	m2
			Obmiar: 245,0000		
3.4.2	<b>KNNR 0006 0113-0200</b>		Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - POSZERZENIE UL. MONIUSZKI	48,0000	m2
			Obmiar: 48,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.4.3	<b>KNNR 0006 0113-0100</b>		Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - CHODNIKI NA PODBUDOWIE	61,0000	m2
			Obmiar: 61,0000		
3.4.4	<b>KNNR 0006 0113-0200</b>		Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - ODTWORZENIE NAWIERZCHNI	20,0000	m2
			Obmiar: 20,0000		
4		D-05.00.00	NAWIERZCHNIE		
4.1		D-05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego		
4.1.1	<b>KNNR 0006 0308-0301</b>		Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm wraz ze skropieniem podbudowy - mieszanka AC16W	293,0000	m2
			Obmiar: 293,0000 Krotność: 1,3300		
4.1.2	<b>KNNR 0006 0308-0101</b>		Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm wraz ze skropieniem podbudowy - mieszanka AC16W	199,0000	m2
			Obmiar: 199,0000		
4.1.3	<b>KNNR 0006 0309-0701</b>		Dodatek za transport mieszanek mineralno bitumicznych na dalszych 25 km ponad 5 km	78,5000	t
			Obmiar: 78,5000 Krotność: 25,0000		
4.2		D-05.03.05a	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego		
4.2.1	<b>KNNR 0006 0309-0201</b>		Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm wraz ze skropieniem warstwy wiążącej - mieszanka AC11S - JEZDNIE	492,0000	m2
			Obmiar: 492,0000		
4.2.2	<b>KNNR 0006 0309-0701</b>		Dodatek za transport mieszanek mineralno bitumicznych na dalszych 25 km ponad 5 km	49,2000	t
			Obmiar: 49,2000 Krotność: 25,0000		
4.3		D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki betonowej		
4.3.1	<b>KNR 0231 0511-0300</b>		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm - CHODNIKI	61,0000	m2
			Obmiar: 61,0000		
4.3.2	<b>KNR 0231 0511-0300</b>		Wbudowanie kostki brukowej betonowej z rozbiórki układanej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm - ODTWORZENIE NAWIERZCHNI	15,0000	m2
			Obmiar: 15,0000		
5		D-07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
5.1		D-07.01.01	Oznakowanie poziome		
5.1.1	<b>KNNR 0006 0705-0500</b>		Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane ręcznie	22,0000	m2
			Obmiar: 22,0000		
5.1.2	<b>KNNR 0006 0705-0100</b>		Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie segregacyjne i krawędziowe, ciągle malowane ręcznie	6,3000	m2

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 6,3000		
5.2		D-07.02.01	Oznakowanie pionowe		
5.2.1	<b>KNNR 0006 0702-0101</b>		Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych zakotwione w gruncie - ZNAKI	8,0000	szt.
			Obmiar: 8,0000		
5.2.2	<b>KNNR 0006 0702-0500</b>		Tarcze pionowych znaków drogowych typu małego montowane na gotowych słupkach z rur stalowych	12,0000	szt.
			Obmiar: 12,0000		
5.2.3	<b>KNNR 0006 0702-0500</b>		Tarcze pionowych znaków drogowych typu średniego montowane na gotowych słupkach z rur stalowych	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.2.4	<b>KNNR 0006 0702-0500</b>		Tabliczki do znaków drogowych montowane na gotowych słupkach z rur stalowych	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6		D-08.00.00	ELEMENTY ULIC		
6.1		D-08.01.01b	Ustawianie krawężników i oporników betonowych		
6.1.1	<b>KNNR 0006 0403-0300</b>		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm, wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu klasy C12/15, na podsypce cementowo piaskowej	69,0000	m
			Obmiar: 69,0000		
6.1.2	<b>Analogia: KNNR 0006 0403-0300</b>		Krawężniki betonowe obniżone lub wtopione (z uwzględnieniem krawężników skośnych) o wymiarach 15x22cm, wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu klasy C12/15, na podsypce cementowo piaskowej	25,0000	m
			Obmiar: 25,0000		
6.2		D08.03.01	Ustawiania obrzeży betonowych		
6.2.1	<b>Analiza własna: KNNR 0006 0403-0300</b>		Obrzeże betonowe 8x30cm wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu klasy C12/15 na podsypce cementowo piaskowej	39,0000	m
			Obmiar: 39,0000		
7			ZABEZPIECZENIE I REGULACJA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY		
7.1			Zabezpieczenie istniejących kabli		
7.1.1	<b>Analogia: KNR 0510 0004-0600</b>		Rury ochronne dwudzielne typu AROT śr. 160mm wykonane wykopem ręcznym otwartym, głębokość ułożenia rury do 1,1 m, kategoria gruntu III	40,0000	m
			Obmiar: 40,0000		
7.1.2	<b>KNR 0510 0004-0600</b>		Rury ochronne dwudzielne typu AROT śr. 110mm wykonane wykopem ręcznym otwartym, głębokość ułożenia rury do 1,1 m, kategoria gruntu III	12,0000	m
			Obmiar: 12,0000		
7.2			Regulacja istniejących studni i zaworów		
7.2.1	<b>KNR 0231 1406-0300</b>		Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych włazy kanałowe	17,0000	szt.
			Obmiar: 17,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
7.2.2	<b>KNR 0231 1406-0500</b>		Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych studzienki telefoniczne	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
7.2.3	<b>KNR 0231 1406-0400</b>		Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych zawory wodociągowe i gazowe	20,0000	szt.
			Obmiar: 20,0000		
8		ST-S1	KANALIZACJA DESZCZOWA		
8.1			Roboty ziemne		
8.1.1	<b>KNR 0201 0217-0600</b>		Mechaniczne wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład, grunt kategorii III-IV	698,2500	m3
			Obmiar: 698,2500		
8.1.2	<b>KNNR 0001 0307-0400</b>		Ręczne wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach kategorii III, IV	232,7500	m3
			Obmiar: 232,7500		
8.1.3	<b>KNNR 0001 0313-0200</b>		Pełne umocnienie palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z rozbiórką, ścian wykopów szerokości do 2,0 m, głębokości do 6,0 m, w gruntach kat. I - IV suchych	1 405,0000	m2
			Obmiar: 1 405,0000		
8.1.4	<b>KNNR 0001 0313-0600</b>		Dodatek do umocnienia palami szalunkowymi stal. wraz z rozbiórką, ścian wykopów głęb.do 6,0 m za występowanie gruntów nawodnionych	550,0000	m2
			Obmiar: 550,0000		
8.1.5	<b>KNKRB 0001 0434-0100</b>		Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m.	120,0000	szt.
			Obmiar: 120,0000		
8.1.6	<b>KNR 0201 0605-0100</b>		Wypompowywanie wody z wykopów	120,0000	r-g
			Obmiar: 120,0000		
8.1.7	<b>KNNR 0001 0202-0801</b>		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,60 m3, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, w gruncie kat. III, IV - WYWÓZ UROBKU Z WYKOPÓW	465,5000	m3
			Obmiar: 465,5000		
8.1.8	<b>KNNR 0001 0208-0201</b>		Nakłady uzupełniające, za każdy dalsze 4km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyład, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV (łącznie odległość 5km)	465,5000	m3
			Obmiar: 465,5000 Krotność: 4,0000		
8.1.9	<b>KNNR 0001 0317-0100</b>		Zасыpywanie wykopów pod sieć kanalizacji deszczowej wraz zagęszczaniem, gruntem z wykopu	465,5000	m3
			Obmiar: 465,5000		
8.1.10	<b>Analiza własna: KNNR 0001 0317-0100</b>		Zасыpywanie wykopów pod sieć kanalizacji deszczowej wraz zagęszczaniem, piaskiem z dowozu	465,5000	m3
			Obmiar: 465,5000		
8.2			Rurociągi		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
8.2.1	<b>KNNRw 0003 0408-0400</b>		Wiercenie otworów w w ścianie studni wiertnicami diamentowymi dla zamonotwania rury DN200	15,0000	cm
			Obmiar: 15,0000 Krotność: 10,0000		
8.2.2	<b>KNNRg 0215 0316-0300</b>		Montaż przejścia szczelnego dla rur o średnicy zewnętrznej DN200	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
8.2.3	<b>KNNR 0004 1308-0500</b>		Kanały z rur PVC-U SN8 DN315 łączone na wcisk przy użyciu uszczelki gumowej, ułożenie podsypki z piasku o gr. 20cm i obsypki gr. 30cm ponad wierzch rury (piasek wliczony w poz. dot. zasypywanie wykopów)	281,0000	m
			Obmiar: 281,0000		
8.2.4	<b>KNNR 0004 1308-0300</b>		Kanały z rur PVC-U SN8 DN200 łączone na wcisk przy użyciu uszczelki gumowej, ułożenie podsypki z piasku gr. 20cm i obsypki gr. 30cm ponad wierzch rury (piasek wliczony w poz. dot. zasypywanie wykopów)	19,0000	m
			Obmiar: 19,0000		
8.3			Uzbrojenie sieci		
8.3.1	<b>KNNR 0004 1413-0800</b>		Podbudowa z betonu klasy C12/15 o grubości 15cm pod studnie kanalizacyjne	1,8000	m3
			Obmiar: 1,8000		
8.3.2	<b>KNNR 0004 1413-0100</b>		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości do 3,0 m, w gotowym wykopie z włączkami żeliwnymi klasy D400 z kaskadami wewnętrznymi dla przykanalików - STUDNIE WŁAZOWE	7,0000	szt.
			Obmiar: 7,0000		
8.3.3	<b>KNNR 0004 1424-0200</b>		Studzienki ściekowe uliczne, betonowe o średnicy 500 mm, z osadnikiem głębokości min. 0,5m, pierścieniem odciażającym i wpustem żeliwnym klasy D400 z zawiasem i wiaderkiem na zanieczyszczenia	3,0000	kpl
			Obmiar: 3,0000		
8.4			Próby i pomiary		
8.4.1	<b>KNNR 0004 1610-0400</b>		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 300 mm	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
9		ST-E	ROBOTY ELEKTROMONTAŻOWE		
9.1		ST-E1	INSTALACJA OŚWIETLENIA I ZASILANIE POMPOWNI		
9.1.1	<b>KNR 0201 0702-0201</b>		Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, dla kabli, koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15 m3 - grunt kat. III, IV	194,0000	m
			Obmiar: 194,0000		
9.1.2	<b>KNR 0510 0301-0100</b>		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	194,0000	m
			Obmiar: 194,0000 Krotność: 2,0000 Mnożniki: R = 2,0000 M = 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
9.1.3	<b>KNR 0510 0103-0100</b>		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną - kabel YAKY 4x25	401,5000	m
			Obmiar: 401,5000		
9.1.4	<b>KNR 0510 0303-0100</b>		Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 75,0 mm w wykopie - DVK75	57,5000	m
			Obmiar: 57,5000		
9.1.5	<b>KNR 0510 0114-0100</b>		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach , pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x25	172,5000	m
			Obmiar: 172,5000		
9.1.6	<b>KNR 0201 0320-0200</b>		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych	38,8000	m3
			Obmiar: 38,8000		
9.1.7	<b>KNR 0201 0236-0200</b>		Zageszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi	38,8000	m3
			Obmiar: 38,8000		
9.1.8	<b>KNR 0510 0603-0700</b>		Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1kv. zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2	19,0000	szt.
			Obmiar: 19,0000 Mnożniki: R = 0,2500		
9.1.9	<b>KNR 0201 0708-0600</b>		Wykopy mechaniczne głęb. do 2,5m, przy użyciu koparek podsiębiernych wraz z ręcznym zasypaniem, dla słupów elektroenergetycznych - grunt kat. III	8,0000	m3
			Obmiar: 8,0000		
9.1.10	<b>KNR 0510 0709-0100</b>		Mechaniczne stawianie słupów stalowych dla oświetlenia zewnętrznego o masie do 300kgw gruncie i - III kat wraz z fundamentem betonowym prefabrykowanym	8,0000	szt.
			Obmiar: 8,0000		
9.1.11	<b>KNR 0510 1002-0200</b>		Montaż wysięgnika rurowego o ciężarze do 30 kg na słupie	8,0000	szt.
			Obmiar: 8,0000		
9.1.11.1	<b>KNR 0510 1004-0100</b>		Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe.	64,0000	m
			Obmiar: 64,0000		
9.1.11.1	<b>KNR 0510 1005-0700</b>		Montaż opraw do lamp typu LED na zamontowanym wysięgniku	8,0000	szt.
			Obmiar: 8,0000		
9.1.11.1	<b>KNR 0510 1001-0400</b>		Montaż skrzynek oraz tabliczek bezpiecznikowych lub zaciskowych	8,0000	szt.
			Obmiar: 8,0000		
9.1.11.1	<b>KNR 0508 0614-0200</b>		Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kategorii III	3,0000	m
			Obmiar: 3,0000		
9.1.11.1	<b>KNR 0508 0608-0700</b>		Układanie bednarki w rowach kablowych,przekrój bednarki do 120 mm2	18,0000	m



L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 18,0000		
9.1.1'	<b>KNR 0510 1106-0100</b>		Montaż szaf oświetlenia zewnętrznego	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
9.2		ST-E2	Likwidacja kolizji energetycznych		
9.2.1	<b>KNR 0201 0701-0201</b>		Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III.	189,0000	m
			Obmiar: 189,0000		
9.2.2	<b>KNR 0510 0301-0100</b>		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	189,0000	m
			Obmiar: 189,0000  Krotność: 2,0000		
9.2.3	<b>KNR 0510 0103-0300</b>		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną - kabel NA2XS(F)2Y 150/25 12/20 kV	579,0000	m
			Obmiar: 579,0000		
9.2.4	<b>KNR 0510 0103-0300</b>		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną - przełożenie istniejącego kabla nn	18,0000	m
			Obmiar: 18,0000  Krotność: 1,6000		
9.2.5	<b>KNR 0510 0303-0300</b>		Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 160 mm w wykopie - DVK160	33,0000	m
			Obmiar: 33,0000		
9.2.6	<b>KNR 0510 0303-0300</b>		Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 160 mm w wykopie - SRS160	11,0000	m
			Obmiar: 11,0000		
9.2.7	<b>KNR 0510 0303-0300</b>		Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 160 mm w wykopie - A110PS	12,0000	m
			Obmiar: 12,0000		
9.2.8	<b>KNR 0510 0303-0200</b>		Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 110,0 mm w wykopie - A83PS	18,0000	m
			Obmiar: 18,0000		
9.2.9	<b>KNR 0201 0320-0200</b>		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych	42,8000	m3
			Obmiar: 42,8000		
9.2.10	<b>KNR 0201 0236-0200</b>		Zageszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi	42,8000	m3
			Obmiar: 42,8000		
9.2.1	<b>KNR 0510 0512-0700</b>		Mufy na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 30kV o przekroju żył do 240mm2	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
9.2.11	<b>KNR 0510 0614-0200</b>		Montaż głowic na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 20 kV o przekroju żył do 240mm2	3,0000	szt.
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			3,0000		
9.2.1.	<b>Analogia: KNR 0403 1202-0200</b>		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego SN	3,0000	pomiar
			Obmiar: 3,0000  Krotność: 2,0000		
10		ST-T	PRZEBUDOWA LINII TELEKOMUNIKACYJNEJ		
10.1	<b>KNR 0009 0901-0800</b>		Demontaż słupa kablowego z podporą	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
10.2	<b>KNR 0503 0208-0200</b>		Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych o długości 7 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim kat. gruntu III.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000  Mnożniki: R = 0,9550		
10.3	<b>KNR 0503 0240-0500</b>		Montaż i ustawienie podpór drewnianych o długości 7 m ze szczudłami żelbetowymi do słupów odporowych.kategoria gruntu 1-5.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000  Mnożniki: R = 0,9550		
10.4	<b>KNR 0503 0702-0100</b>		Umocowanie skrzynek kablowych na słupach drewnianych pojedynczych. rodzaj skrzynki 10x2.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000  Mnożniki: R = 0,9550		
10.5	<b>Analiza własna</b>		Łączówka rozłączna LSA 10	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000  Mnożniki: R = 0,9550		
10.6	<b>Analogia: KNR 0503 0702-0100</b>		Magazyn odgromników 3P	20,0000	szt.
			Obmiar: 20,0000  Mnożniki: R = 0,9550		
10.7	<b>Analiza własna</b>		Odgromnik 3P	20,0000	szt.
			Obmiar: 20,0000  Mnożniki: R = 0,9550		
10.8	<b>KNR 0503 0508-0100</b>		Uchwyt do wspornika nasłupowego DLPB	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000  Mnożniki: R = 0,9550		
10.9	<b>KNR 0503 0508-0100</b>		Wspornik nasłupowy DL5/14 z CPB	3,0000	szt.
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			3,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
10.10	<b>KNNR 0005 0605-0700</b>		Uziom szpilkowy 5/8 G10012	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
10.11	<b>KNNR 0005 0701-0200</b>		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	4,2000	m3
			Obmiar: 4,2000		
10.12	<b>KNNR 0005 0706-0100</b>		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000 Krotność: 2,0000		
10.13	<b>KNNR 0005 0707-0100</b>		Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - kabel telekom.miedz. XzTKMXpw 5x4x0,5mm	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		
10.14	<b>KNNR 0005 0702-0200</b>		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	3,0000	m3
			Obmiar: 3,0000		
10.15	<b>KNNR 0005 0717-0500</b>		Układanie kabli wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa, kabel o masie do 0,5 kg - kabel telekom. miedz. XzTKMXpw 5x4x0,5mm	5,0000	m
			Obmiar: 5,0000		
10.16	<b>Analogia: KNNR 0005 0205-0100</b>		Oslona XAGA 500 43/8-150	1,0000	m
			Obmiar: 1,0000		
10.17	<b>KNNR 0009 0803-0600</b>		Demontaż kabla OKH 087619C ze słupa	50,0000	m
			Obmiar: 50,0000		
10.18	<b>KNNR 0005 0701-0200</b>		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	14,0000	m3
			Obmiar: 14,0000		
10.19	<b>KNNR 0005 0706-0100</b>		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	50,0000	m
			Obmiar: 50,0000 Krotność: 2,0000		
10.20	<b>KNNR 0005 0707-0100</b>		Układanie kabla OKH 087619C zdemontowanego ze słupa	50,0000	m
			Obmiar: 50,0000		
10.21	<b>KNNR 0005 0702-0200</b>		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	10,0000	m3
			Obmiar: 10,0000		
10.22	<b>Analiza własna</b>		Pomiary odbiorcze	1,0000	kpl
			Obmiar:		

Budowa drogi gminnej nr 101559F i nr 101511F na odcinku od ul. 22 Lipca do ul. Moniuszki w Kozuchowie - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			1,0000		