

## **Przedmiar robót**

### **Budowa bocznej drogi ul. Bijasowickiej w Bieruniu - dokumentacja projektowa**

Inwestor: **Gmina Bieruń**  
**ul. Rynek 14**  
**43-150 Bieruń**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Przedsiębiorstwo Obsługi Inwestycji Drogowych  
i Inżynierii Środowiska NORDA Rafał Kleist**  
**ul. Czaplí 18, 43-316 Bielsko-Biała**

Autor opracowania:  
**mgr inż. Rafał Kleist**

.....

## Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	<b>Budowa bocznej drogi ul. Bijasowickiej w Bieruniu - dokumentacja projektowa</b>		
1		Rozdział	<b>Tabela nr 1 - Roboty drogowe</b>		
1.1		Grupa	<b>Wymagania ogólne</b>		
1.1.1		Element	<b>Wymagania ogólne</b>		
1.1.1.1	D-00.00.00	kalk. własna	Wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy dla całości inwestycji wraz z jej utrzymaniem	kpl	1
1.1.1.2	D-00.00.00	kalk. własna	Zorganizowanie, założenie zaplecza budowy wraz z jego utrzymaniem i likwidacją po zakończeniu budowy	kpl	1
1.1.2		Element	<b>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>		
1.1.2.1	D-01.01.01.	kalk. własna	Geodezyjna obsługa budowy - dla całości inwestycji		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.1.2.2	D-01.01.01.	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza - dla całości inwestycji		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.2		Grupa	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1.2.1		Element	<b>Zdjęcie warstwy humusu i/lub darniny (wraz z transportem do 10 km)</b>		
1.2.1.1	D-01.02.02.	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1420-612	808,000000	
			RAZEM:	808,000000	m2 808,00
1.2.2		Element	<b>Usunięcie krzewów i drzew</b>		
1.2.2.1	D-01.02.01	KNKRB 1/105/2	Mechaniczne i ręczne karczowanie zagajników i krzaków zagajniki średniej gęstości - cięcia pielęgnacyjne		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,01	0,010000	
			RAZEM:	0,010000	ha 0,010
1.2.3		Element	<b>Rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń i przepustów (wraz z transportem do 10 km)</b>		
1.2.3.1	D-01.02.04.	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, śr. gł. 5 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			612	612,000000	
			RAZEM:	612,000000	m2 612,00
1.2.3.2	D-01.02.04.	KNR 231/813/4	Rozebranie krawężników betonowych wraz z ławą betonową i podsypką cementowo-piaskową		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3,73+11,11+3,45	18,290000	
			RAZEM:	18,290000	m 18,29
1.2.3.3	D-01.02.04.	KNR 231/813/4	Rozebranie obrzeży betonowych wraz z ławą betonową i podsypką cementowo-piaskową		
			Wyliczenie ilości robót:		
			4+4+7+7	22,000000	
			RAZEM:	22,000000	m 22,00
1.2.3.4	D-01.02.04.	KNR 231/815/7	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm wraz z podsypką cementowo-piaskową		
			Wyliczenie ilości robót:		
			35	35,000000	
			RAZEM:	35,000000	m2 35,00
1.2.3.5	D-01.02.04.	KNR 231/815/7	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm wraz z podsypką cementowo-piaskową - kostka do ponownego ułożenia		
			Wyliczenie ilości robót:		
			8,01+6,89	14,900000	
			RAZEM:	14,900000	m2 14,90
1.2.3.6	D-01.02.04.	KNR 231/815/7	Rozebranie umocnień z płyt betonowych wielootworowych na podsypce cementowo-piaskowej		
			Wyliczenie ilości robót:		
			15	15,000000	
			RAZEM:	15,000000	m2 15,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.3.7	D-01.02.04.	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego, mechanicznie, śr. gr. 30 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			612+35		647,000000
			RAZEM:	m2	647,00
1.2.3.8	D-01.02.04.	kalk. własna	Rozebranie odcinka kanału deszczowego fi200		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3,3		3,300000
			RAZEM:	m	3,30
1.2.3.9	D-01.02.04.	kalk. własna	rozebranie bariery U-12a		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2		2,000000
			RAZEM:	m	2,00
1.3		Grupa	<b>Roboty ziemne (wraz z transportem do 10 km)</b>		
1.3.1		Element	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>		
1.3.1.1	D-02.01.01	KNR 201/205/4	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 10 km, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-IV, wraz z utylizacją gruntu		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$(1420-611-35)*0,75+(611+35)*0,5$		903,500000
			RAZEM:	m3	903,50
1.4		Grupa	<b>Odwodnienie korpusu drogowego</b>		
1.4.1		Element	<b>Roboty montażowe kanalizacji deszczowej</b>		
1.4.1.1	D-03.03.01.	KNR 201/610/2 (1)	Drenaże - podsypka i zasypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - żwirek filtracyjny płukany		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$250*0,6*0,7-250*3,14159*0,08^2$		99,973456
			RAZEM:	m3	99,97
1.4.1.2	D-03.03.01.	KNR 201/611/2 (2)	Układanie rurek drenarskich PVC fi160mm, układane w obsypce ze żwirka fitracyjnego, wpięcie do wpustów deszczowych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			250		250,000000
			RAZEM:	m	250,00
1.4.1.3	D-03.03.01.	KNR 911/101/2 (2)	Geowłóknina separacyjno-filtracyjna wokół obsypki filtracyjnej		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$250*(0,6+0,7+0,7)$		500,000000
			RAZEM:	m2	500,00
1.5		Grupa	<b>Podbudowy</b>		
1.5.1		Element	<b>Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża</b>		
1.5.1.1	D-04.01.01.	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1420+200		1 620,000000
			RAZEM:	m2	1 620,00
1.5.2		Element	<b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>		
1.5.2.1	D-04.03.01.	KNR 231/1004/4	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia nieulepszona (z kruszywa)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1420		1 420,000000
			RAZEM:	m2	1 420,00
1.5.2.2	D-04.03.01.	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$1420*2$		2 840,000000
			RAZEM:	m2	2 840,00
1.5.2.3	D-04.03.01.	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem, nawierzchnia nieulepszona (z kruszywa)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1420		1 420,000000
			RAZEM:	m2	1 420,00
1.5.2.4	D-04.03.01.	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem, nawierzchnia ulepszona (bitum)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$1420*2$		2 840,000000
			RAZEM:	m2	2 840,00
1.5.3		Element	<b>Ulepszone podłożo</b>		
1.5.3.1	D-04.04.01.	KNR 231/114/1	Podbudowa z kruszywa niezwiązanego 0/63, gr. 35 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1420+200		1 620,000000
			RAZEM:	m2	1 620,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.4		Element	<b>Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego</b>		
1.5.4.1	D-04.04.02.	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa niezwiązanego C50/30 0/31,5, gr. 32 cm		
Wycalcenie ilości robót:					
			1420+200	1 620,000000	
				RAZEM: 1 620,000000	m2 1 620,00
1.5.4.2	D-04.04.02.	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa niezwiązanego C50/30 0/31,5, gr. 45 cm (zjazdy)		
Wycalcenie ilości robót:					
			8,29+4,74+5,03+4,91+4,9+27,58+8,67+8,37	72,490000	
				RAZEM: 72,490000	m2 72,49
1.5.5		Element	<b>Podbudowa z betonu asfaltowego</b>		
1.5.5.1	D-04.07.01	KNR 231/110/1	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P, gr. 7 cm		
Wycalcenie ilości robót:					
			1420	1 420,000000	
				RAZEM: 1 420,000000	m2 1 420,00
1.6		Grupa	<b>Nawierzchnie</b>		
1.6.1		Element	<b>Nawierzchnia z betonu asfaltowego</b>		
1.6.1.1	D-05.03.05a.	KNR 231/311/5	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4 cm		
Wycalcenie ilości robót:					
pełna konstrukcja			1420	1 420,000000	
				RAZEM: 1 420,000000	m2 1 420,00
1.6.1.2	D-05.03.05b.	KNR 231/311/1	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5 cm		
Wycalcenie ilości robót:					
			1420	1 420,000000	
				RAZEM: 1 420,000000	m2 1 420,00
1.6.2		Element	<b>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej</b>		
1.6.2.1	D-05.03.23a.	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Holland, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm - kostka z rozbiórki		
Wycalcenie ilości robót:					
			8,01+6,89	14,900000	
				RAZEM: 14,900000	m2 14,90
1.6.2.2	D-05.03.23a.	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Holland, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm - zjazdy indywidualne		
Wycalcenie ilości robót:					
			8,29+4,74+5,03+4,91+4,9+27,58+8,67+8,37	72,490000	
				RAZEM: 72,490000	m2 72,49
1.7		Grupa	<b>Elementy ulic</b>		
1.7.1		Element	<b>Krawężniki i obrzeża betonowe</b>		
1.7.1.1	D-08.01.01.	KNNR 6/403/3	Ustawienie krawężników betonowych 20x30 cm, odstonięcie 4 cm, ława betonowa C16/20 z oporem		
Wycalcenie ilości robót:					
			6,08+23,16+27,61+2,5+30,99+28,96+10,52+38,5+6,41+32,52+ 16,52+6,84+144,72+72,25+6,02	453,600000	
				RAZEM: 453,600000	m 453,60
1.7.1.2	D-08.01.01.	KNNR 6/403/4	Ustawienie krawężników betonowych 20x30 cm, odstonięcie 12 cm, ława betonowa C16/20 z oporem		
Wycalcenie ilości robót:					
			6,08+23,16+27,61+2,5+30,99+28,96+10,52+38,5+6,41+32,52+ 16,52+6,84+144,72+72,25+6,02	453,600000	
				RAZEM: 453,600000	m 453,60
1.7.1.3	D-08.01.01.	KNNR 6/403/3	Ustawienie krawężników betonowych 12x25 cm, wtopiony, ława betonowa C16/20 z oporem		
Wycalcenie ilości robót:					
			7,37+5+5+5+5+8,11+5+5+5,73	51,210000	
				RAZEM: 51,210000	m 51,21
1.7.1.4	D-08.03.01.	KNNR 6/404/5	Ustawienie obrzeży betonowych 30x8 cm, ława betonowa C16/20 z oporem, podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm		
Wycalcenie ilości robót:					
			4,72+5,27+5,66+6,29	21,940000	
				RAZEM: 21,940000	m 21,94
1.8		Grupa	<b>Zieleń drogowa</b>		
1.8.1		Element	<b>Zieleń drogowa</b>		
1.8.1.1	D-09.01.01.	KNR 201/510/1	Wykonanie skarp wraz z humusowaniem i obsianiem, przy grubości warstwy humusu 10 cm		
Wycalcenie ilości robót:					
			150	150,000000	
				RAZEM: 150,000000	m2 150,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9		Grupa	<b>Roboty wykończeniowe</b>		
1.9.1		Element	<b>Rury ochronne</b>		
1.9.1.1	D-10.12.01.	KNNR 5/113/3	Rury ochronne dwudzielne PVC, fi 160 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			25		25,000000
			RAZEM:		25,000000
				m	25,00
1.9.2		Element	<b>Kanał technologiczny</b>		
1.9.2.1	D-01.03.04.	TPSA 40/301/6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych typu SKR-2 z pokrywą z zabezpieczeniem przed ingerencją osób trzecich, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			8		8,000000
			RAZEM:		8,000000
				szt	8,00
1.9.2.2	D-01.03.04.	TPSA 39/301/11	Budowa rurociągu kablowego w gotowym wykopie na przygotowanej podsypce piaskowej, wraz z obsypaniem rury piaskiem i przekryciem taśmą ostrzegawczą, rury RDPE 110/6,3		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$(134,34+23,71+62,96)/1000$		0,221010
			RAZEM:		0,221010
				km	0,221
1.9.2.3	D-01.03.04.	TPSA 39/301/11	Budowa rurociągu kablowego w gotowym wykopie na przygotowanej podsypce piaskowej, wraz z obsypaniem rury piaskiem i przekryciem taśmą ostrzegawczą, rury HDPE 32/2,9 z wyróżnikiem koloru złotego		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$(7,41+8,15+10,57+7,25+7,03+7,25)/1000$		0,047660
			RAZEM:		0,047660
				km	0,048

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2		Rozdział	<b>Tabela nr 2 - Kanalizacja deszczowa</b>		
2.1		Grupa	<b>Branża sanitarna</b>		
2.1.1		Element	<b>Roboty montażowe kanalizacji deszczowej</b>		
2.1.1.1	D-02.01.01	KNR 201/205/4	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 10 km, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-IV, wraz z utylizacją gruntu		
Wyczenie ilości robót:					
315			$1,2*(21,57*1,45+32,98*1,65+21,82*1,9+37,69*2,2+31,06*2,35+16,61*2,5+34,4*2,55+37*2,2+10,19*1,95+3,3*1,5)$	622,231200	
200			$37,36*1*1,4$	52,304000	
studnie			$10*1,4*1,4*1,8+10*2*2*2$	115,280000	
				RAZEM:	789,815200
				m3	789,82
2.1.1.2	D-03.02.01.	KNRW 218/408/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm		
Wyczenie ilości robót:					
			$3,3+21,57+32,98+21,82+37,69+31,06+16,61+34,40+37+10,19$	246,620000	
				RAZEM:	246,620000
				m	246,62
2.1.1.3	D-03.02.01.	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm		
Wyczenie ilości robót:					
			$2,56+3,66+3,72+4,31+3,87+4,86+3,85+1,45+1,78+7,3$	37,360000	
				RAZEM:	37,360000
				m	37,36
2.1.1.4	D-03.02.01.	KNRW 218/517/2 (1)	Studzienki ściekowe uliczne betonowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu, krata żeliwna klasy D400		
Wyczenie ilości robót:					
			10	10,000000	
				RAZEM:	10,000000
				szt	10,00
2.1.1.5	D-03.02.01.	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych, Fi 1200 mm, z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym klasy D400		
Wyczenie ilości robót:					
			10	10,000000	
				RAZEM:	10,000000
				szt	10,00
2.1.1.6	D-03.02.01.	kalk. własna	Włączenie do istniejącej studni SI (przejście szczelne) - wykonanie otworu		
Wyczenie ilości robót:					
			1	1,000000	
				RAZEM:	1,000000
				kpl	1,00
2.1.1.7	D-03.02.01.	KNR 218/501/3	Podłoże i obsypka z materiałów sypkich, piasek		
Wyczenie ilości robót:					
podsyпка gr. 0,2m			$(246,62*1,2+37,36*1+10*1,4*1,4+10*2*2)*0,2$	78,580800	
obsypka na całej szer. wykopu			$((246,62*1,2*0,315)-(246,62*3,14159*0,1575^2))+((37,36*1*0,2)-(37,36*3,14159*0,1^2))+((10*1,4*1,4*0,5)-(10*3,14159*0,25^2)))+((10*2*2*0,6)-(10*3,14159*0,6^2))$	100,828084	
zasypka gr. 0,3m			$(246,62*1,2+37,36*1)*0,3$	99,991200	
				RAZEM:	279,400084
				m3	279,40
2.1.1.8	D-02.03.01	KNNR 1/407/1 (1)	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem, materiał niewysadzinowy zgodny z PN-S-02205		
Wyczenie ilości robót:					
			$((10*1,4*1,4*0,8)-(10*3,14159*0,25^2))+((10*2*2*0,8)-(10*3,14159*0,6^2))$	34,406782	
315			$1,2*(32,98*0,11+21,82*0,4+37,69*0,65+31,06*0,8+16,61*1+34,4*1+37*0,7+10,19*0,45)$	171,837360	
				RAZEM:	206,244142
				m3	206,24
2.1.1.9	D-03.02.01.	kalk. własna	Próba szczelności kanalizacji		
Wyczenie ilości robót:					
			1	1,000000	
				RAZEM:	1,000000
				kpl	1,00
2.1.2		Element	<b>Regulacja wysokościowa urządzeń podziemnych</b>		
2.1.2.1	D-10.12.02.	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe, regulacja wraz z wymianą ostatniego kręgu, pierścienia odciążającego oraz włazu żelbetowego klasy D400		
Wyczenie ilości robót:					
			11	11,000000	
				RAZEM:	11,000000
				szt	11,00
2.1.2.2	D-10.12.02.	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe		
Wyczenie ilości robót:					
			7	7,000000	
				RAZEM:	7,000000
				szt	7,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.3		Element	<b>Wymiana wodociągu</b>		
2.1.3.1	D-01.03.05.	kalk. własna	Demontaż istniejących odcinków wodociągu		
			Wyliczenie ilości robót:		
			185		
					185,000000
			RAZEM:		185,000000
				m	185,00
2.1.3.2	D-01.03.05.	KNNR 4/306/12	Rurociągi z rur PE-HD 100 SDR 17 fi110 zgrzewane, montaż wraz z taśmą wraz z kształtkami i armaturą		
			Wyliczenie ilości robót:		
			185		
					185,000000
			RAZEM:		185,000000
				m	185,00
2.1.3.3	D-01.03.05.	KNNR 4/306/12	Rurociągi z rur PE-HD 100 SDR 17 fi40 zgrzewane, montaż wraz z taśmą wraz z kształtkami		
			Wyliczenie ilości robót:		
			7		
					7,000000
			RAZEM:		7,000000
				m	7,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3		Rozdział	<b>Tabela nr 3 - Przebudowa urządzeń elektroenergetycznych i oświetlenia ulicznego</b>		
3.1		Grupa	<b>Branża elektroenergetyczna</b>		
3.1.1		Element	<b>Roboty elektroenergetyczne - oświetlenie, przebudowa słupów</b>		
3.1.1.1	D-01.03.02.	KNNR 9/901/8	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustrojami		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1+1		2,000000
			RAZEM:		2,000000
				szt	2,00
3.1.1.2	D-01.03.02.	KNNR 9/901/11	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa rozkracznego		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1		1,000000
			RAZEM:		1,000000
				szt	1,00
3.1.1.3	D-01.03.02.	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż wraz z wysięgnikiem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3		3,000000
			RAZEM:		3,000000
				kpl	3,00
3.1.1.4	D-01.03.02.	kalk. własna	Montaż opraw słupowych LED, Oprawa oświetlenia ulicznego SCHREDER TECEO 1 105W, Oprawa bezpiecznikowa GFN1K 25A +wkładka 6A, zgodnie z dokumentacją		
			Wyliczenie ilości robót:		
			7		7,000000
			RAZEM:		7,000000
				szt	7,00
3.1.1.5	D-01.03.02.	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej z żerdzi wirowanych, słup P E 10,5/2,5 z ustojem i uzbrojeniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2		2,000000
			RAZEM:		2,000000
				słup	2,00
3.1.1.6	D-01.03.02.	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej z żerdzi wirowanych, słup RPK E 10,5/12 z ustojem i uzbrojeniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1		1,000000
			RAZEM:		1,000000
				słup	1,00
3.1.1.7	D-01.03.02.	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej z żerdzi wirowanych, słup K E 10,5/2,5 z ustojem i uzbrojeniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1		1,000000
			RAZEM:		1,000000
				słup	1,00
3.1.1.8	D-01.03.02.	KNNR 5/904/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN, przewód AsXSn4 4x70mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,125		0,125000
			RAZEM:		0,125000
				km	0,125
3.1.1.9	D-01.03.02.	KNNR 5/904/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN, przewód AsXSn 2x25mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,042		0,042000
			RAZEM:		0,042000
				km	0,042
3.1.1.10	D-01.03.02.	KNNR 5/904/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN, przewód AsXSn 4x25mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,013		0,013000
			RAZEM:		0,013000
				km	0,013
3.1.1.11	D-01.03.02.	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik jednoramienny 0,5 m, 0st		
			Wyliczenie ilości robót:		
			7		7,000000
			RAZEM:		7,000000
				szt	7,00
3.1.1.12	D-01.03.01.	KNNR 9/101/1	Podwieszenie istniejących linii napowietrznych na nowe słupy; zgodnie z Dokumentacją Projektową		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1		1,000000
			RAZEM:		1,000000
				kpl	1,00
3.1.1.13	D-01.03.01.	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, HDPE, Fi 50 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3		3,000000
			RAZEM:		3,000000
				m	3,00
3.1.1.14	D-01.03.02.	kalk. własna	Badania i pomiary wykonanej linii kablowej i instalacji zgodnie z Dokumentacją Projektową		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1		1,000000
			RAZEM:		1,000000
				kpl	1,00



Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4		Rozdział	<b>Tabela nr 4 - Wykonanie oznakowania pionowego i poziomego</b>		
4.1		Grupa	<b>Docelowa organizacja ruchu</b>		
4.1.1		Element	<b>Oznakowanie pionowe</b>		
4.1.1.1	D-07.02.01.	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych fi 70mm, wraz z fundamentem		
			Wyczenie ilości robót:		
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
4.1.1.2	D-07.02.01.	KNR 231/703/2	Dostarczenie i przymocowanie nowych tablic znaków drogowych		
			Wyczenie ilości robót:		
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt