

## Przedmiar robót branży drogowej

Nazwa zamówienia: **Budowa ulicy Rubinowej w Bieruniu**  
Nazwy i kody CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**  
**45111300-1 Roboty rozbiórkowe**  
**45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne**  
**45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg**  
**77314100-5 Usługi w zakresie trawników**  
**34922100-7 Oznakowanie drogowe**  
Adres obiektu budowlanego: **Bieruń - ul. Rubinowa**  
Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Bieruń , Rynek 14, 43-150 Bieruń**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2020-02-04**  
Nazwa obiektu lub robót: **Branża drogowa**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45111300-1 Roboty rozbiórkowe ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE (SST D-00.00, D-01.02, D-10.01)
2	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne ROBOTY ZIEMNE (SST D-01.01, D-02.00, D-03.01)
3	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne REGULACJE, ZABEZPIECZENIA (SST D-01.03)
4	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA (SST D-05.01, D-05.02)
5	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg JEZDNI (SST D-03.02, D-03.03, D-04.00, D-04.01, D-04.02, D-06.01)
6	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg ZJAZD (SST D-04.00, D-04.01, D-06.01)
7	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg UTWARDZENIE TERENU - PŁYTY AŻUROWE (SST D-04.00, D-04.01, D-06.02)
8	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg UTWARDZENIE TERENU - KOSTKA BRUKOWA (SST D-04.00, D-04.01, D-06.01)
9	Kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg POBOCZE (SST D-04.00, D-04.01, D-09.01)
10	Kody CPV: 77314100-5 Usługi w zakresie trawników ZIELENIEC (SST D-07.01)
11	Kody CPV: 34922100-7 Oznakowanie drogowe OZNAKOWANIE PIONOWE (SST D-08.01)

## Przedmiar robót branży drogowej

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa ulicy Rubinowej w Bieruniu</b>		
1	Dział	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE (SST D-00.00, D-01.02, D-10.01)</b>		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Organizacja ruchu na czas robót	kpl	1,00
1.2	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	50,00
1.3	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,00*0,06		3,0000
		RAZEM:		3,0000
1.4	KNR 231/810/2 analogia	Rozebranie nawierzchni, z klinieru na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin - rozebranie nawierzchni z kostki	m2	58,00
1.5	KNR 231/815/2	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m2	3,00
1.6	KNR 231/801/1	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12 cm	m2	2,00
1.7	KNR 231/801/2	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm gr . - dodatek do 20 cm <b>Krotność=8</b>	m2	2,00
1.8	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków	szt	1,00
1.9	KNR 231/703/3	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie	szt	1,00
1.10	Kalkulacja indywidualna	Demontaż ogrodzenia (słupki żelbetowe, siatka stalowa)	mb	73,00
1.11	Kalkulacja indywidualna	Budowa ogrodzenia: słupki stalowe ocynkowane i powlekane wraz z wykonaniem fundamentu, cokół betonowy, panel z prętów stalowych, ocynkowanych i powlekanych	mb	70,00
1.12	Kalkulacja indywidualna	Montaż bramy wjazdowej (zakup, dostawa i montaż) - brama o szerokości w świetle 4,50 m, dwuskrzydłowa, wyposażona w zamek, wykonana z elementów stalowych ocynkowanych i powlekanych	kpl	1,00
1.13	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50*0,15*0,30+3*58*0,08+3*0,07+2*0,2		10,5000
		RAZEM:		10,5000
1.14	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	10,50
1.15	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km - dodatek do 5 km <b>Krotność=4</b>	m3	10,50

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.16	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania gruzu na wysypisku MIEJSCE SKŁADOWANIA ORAZ UTYLIZACJA GRUZU PO STRONIE WYKONAWCY	m3	10,50
2	Dział	<b>ROBOTY ZIEMNE (SST D-01.01, D-02.00, D-03.01)</b>		
2.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,40
2.2	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - 90% mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1938*0,76+415*0,45+251,30*0,46+70,75*0,45+32,88*0,46)*0,9		1 639,9713
		RAZEM:		1 639,9713
			m3	1 639,97
2.3	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III - 10% ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1938*0,76+415*0,45+251,30*0,46+70,75*0,45+32,88*0,46)*0,1		182,2190
		RAZEM:		182,2190
			m3	182,22
2.4	KNR 201/212/5 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1938*0,76+415*0,45+251,30*0,46+70,75*0,45+32,88*0,46		1 822,1903
		RAZEM:		1 822,1903
			m3	1 822,19
2.5	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t - dodatek do 5 km <b>Krotność=8</b>	m3	1 822,19
2.6	Kalkulacja ind.	Koszt składowania i utylizacji ziemi z wykopu MIEJSCE SKŁADOWANIA ORAZ UTYLIZACJA ZIEMI PO STRONIE WYKONAWCY	m3	1 822,19
2.7	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1938+415+251,30+70,75+32,88		2 707,9300
		RAZEM:		2 707,9300
			m2	2 707,93
3	Dział	<b>REGULACJE, ZABEZPIECZENIA (SST D-01.03)</b>		
3.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III - wykopy kontrolne	m3	3,00
3.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III - zasypanie przekopów kontrolnych	m3	3,00
3.3	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV - wykopy pod rury ochronne i wodociąg		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131*0,60*0,50		39,3000
		440*0,90*0,80		316,8000
		187*0,90*0,80		134,6400
		RAZEM:		490,7400
			m3	490,74
3.4	KNNR 1/608/2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek gr 10 cm - pod rury ochronne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131*0,60*0,10		7,8600
		187*0,9*0,1		16,8300
		RAZEM:		24,6900
			m3	24,69
3.5	KNNR 1/608/2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek gr 20 cm - pod wodociąg		
		Wyliczenie ilości robót:		
		440*0,90*0,20		79,2000
		RAZEM:		79,2000
			m3	79,20
3.6	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i teletechnicznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm	m	131,00
3.7	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 110 mm, PE - zabezpieczenie gazociągu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9+11+7+9,5+7,5+7+11+7+6+80+32		187,0000
		RAZEM:		187,0000
			m	187,00
3.8	KNNR 1/608/2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek - obsypanie rur ochronnych piaskiem ponad wierzch rury, obsypanie wodociągu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131*0,60*0,50-3,14*0,11*0,11/4*131		38,0557
		440*0,90*0,40-3,14*0,11*0,11/4*440		154,2207
		187*0,90*0,40-3,14*0,11*0,11/4*187		65,5438
		RAZEM:		257,8202
			m3	257,82

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.9	KNR 201/212/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW - wywóz nadmiaru gruntu UWAGA! W pozycji należy ująć koszt wywozu oraz koszt utylizacji ziemi (miejsce składowania oraz koszt utylizacji ziemi po stronie Wykonawcy)	m3	490,74
3.10	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t <b>Krotność=8</b>	m3	490,74
3.11	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, wazy kanałowe	szt	12,00
3.12	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11+10		21,0000
		RAZEM:		21,0000
			szt	21,00
3.13	KNR 231/114/5	Podbudowa pomocnicza z tłucznią kamiennego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		440*0,90		396,0000
		RAZEM:		396,0000
			m2	396,00
3.14	KNR 231/114/6	Podbudowa pomocnicza z tłucznią kamiennego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 20 cm <b>Krotność=5</b>	m2	396,00
4	Dział	<b>KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA (SST D-05.01, D-05.02)</b>		
4.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - beton C12/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		924*0,084		77,6160
		RAZEM:		77,6160
			m3	77,62
4.2	KNR 231/402/4	Ławy pod obrzeża, betonowe - beton C12/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,0*0,035		1,4700
		RAZEM:		1,4700
			m3	1,47
4.3	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8x100 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,5+2+3+5,5+3+3+9+3+3+5		42,0000
		RAZEM:		42,0000
			m	42,00
4.4	KNR 231/403/5	Krawężniki betonowe, najazdowe 15x22x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grubość 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		780+11+8+18,5+7+10+12,5+8+8,5+8+9,5+12,5+7+15,5+8:		924,0000
		RAZEM:		924,0000
			m	924,00
5	Dział	<b>JEZDZIA (SST D-03.02, D-03.03, D-04.00, D-04.01, D-04.02, D-06.01)</b>		
5.1	KNR 231/106/3 (1)	Warstwy odcinające - piasek gruboziarnisty, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	1 938,00
5.2	KNR 231/106/4 (1)	Warstwy odcinające - piasek gruboziarnisty, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy - dodatek do 10 cm <b>Krotność=4</b>	m2	1 938,00
5.3	KNR 911/101/2 (1)	Wzmocnianie podłoża gruntowego - geowłóknina separacyjno-filtrująca z kotwami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1587*2		3 174,0000
		780*(0,45+0,45+0,4)		1 014,0000
		382*1,5		573,0000
		RAZEM:		4 761,0000
			m2	4 761,00
5.4	KNR 231/114/5	Podbudowa z tłucznią kamiennego 31,5/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	1 938,00
5.5	KNR 231/114/6	Podbudowa z tłucznią kamiennego 31,5/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości -dodatek do 40 cm <b>Krotność=25</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1587		1 587,0000
		780*0,45		351,0000
		RAZEM:		1 938,0000
			m2	1 938,00
5.6	KNR 231/114/5	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	1 587,00
5.7	KNR 231/114/6	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - wyminusowanie do 10 cm <b>Krotność= (-5)</b>	m2	1 587,00
5.8	KNR 231/114/7	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	1 587,00
5.9	KNR 231/114/8	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - wyminusowanie do 5 cm <b>Krotność= (-3)</b>	m2	1 587,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.10	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej, grubość 8 cm, na zaprawie cementowej (wyrób gotowy) grubość 3 cm, kostka szara, typ behaton "2xT"		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(382,0-15,0)*4,0+15,0*5,0+3,0*8,0+20,0		1 587,0000
		RAZEM:	m2	1 587,00
6	Dział	<b>ZJAZD (SST D-04.00, D-04.01, D-06.01)</b>		
6.1	KNR 231/114/5	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		186,50		186,5000
	pod kr naj	0,45*(11+8+18,5+7+10+12,5+8+8,5+8+9,5+12,5+7+15,5+8)		64,8000
		RAZEM:	m2	251,3000
6.2	KNR 231/114/6	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 25 cm <b>Krotność=10</b>	m2	186,50
6.3	KNR 231/114/7	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	186,50
6.4	KNR 231/114/8	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 10 cm <b>Krotność=2</b>	m2	186,50
6.5	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej, grubość 8 cm, na zaprawie cementowej M10 (wyrób gotowy), grubość 3 cm, kostka typ behaton "2xT" kolor czerwony	m2	186,50
6.6	Kalkulacja indywidualna	Przebrukowanie nawierzchni z kostki brukowej wraz z wykonaniem warstwy wyrównawczej z kruszywa 0/31,5 cm gr. 10 cm	m2	20,00
7	Dział	<b>UTWARDZENIE TERENU - PŁYTY AŻUROWE (SST D-04.00, D-04.01, D-06.02)</b>		
7.1	KNR 231/114/5	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	415,00
7.2	KNR 231/114/6	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości -dodatek do 20 cm <b>Krotność=5</b>	m2	415,00
7.3	KNR 231/114/7	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	415,00
7.4	KNR 231/114/8	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 10 cm <b>Krotność=2</b>	m2	415,00
7.5	KNR 231/309/7 analogia	Nawierzchnie z ażurowych płyt betonowych 40x60 cm gr. 10 cm, kolor szary na zaprawie cementowej M10 (wyrób gotowy) grubości 5 cm	m2	415,00
8	Dział	<b>UTWARDZENIE TERENU - KOSTKA BRUKOWA (SST D-04.00, D-04.01, D-06.01)</b>		
8.1	KNR 231/114/5	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24		24,0000
	pod obrzeże	0,24*(5,5+2+3+5,5+3+3+9+3+3)		8,8800
		RAZEM:	m2	32,8800
8.2	KNR 231/114/6	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości -dodatek do 25 cm <b>Krotność=10</b>	m2	24,00
8.3	KNR 231/114/7	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	24,00
8.4	KNR 231/114/8	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 10 cm <b>Krotność=2</b>	m2	24,00
8.5	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej, grubość 8 cm, na zaprawie cementowej M10 (wyrób gotowy), grubość 3 cm, kostka typ behaton "2xT" kolor szary	m2	24,00
8.6	KNR 926/101/3	Odwodnienie liniowe z rusztem żeliwnym typu ciężkiego	m	2,00
8.7	KNR 926/201/3	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego wraz z przykanalikiem	kpl	1,00
9	Dział	<b>POBOCZE (SST D-04.00, D-04.01, D-09.01)</b>		
9.1	KNR 231/114/5	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	70,75
9.2	KNR 231/114/6	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek do 30 cm <b>Krotność=15</b>	m2	70,75
9.3	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm	m2	70,75
9.4	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - dodatek do 15 cm <b>Krotność=8</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,50*(22+2+3+1+15+9+4,5+3+2,5+25+45+4,5+1+2+2)		70,7500
		RAZEM:	m2	70,7500
10	Dział	<b>ZIELENIEC (SST D-07.01)</b>		
10.1	KNR 201/212/1 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW		
		Wyliczenie ilości robót:		
		220,0*0,3		66,0000
		RAZEM:	m3	66,0000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
10.2	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t	m3	66,00
10.3	Kalkulacja indywidualna	Mat. Humus	m3	66,00
10.4	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	66,00
10.5	KNR 221/401/5	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	220,00
11	Dział	<b>OZNAKOWANIE PIONOWE (SST D-08.01)</b>		
11.1	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm	szt	2,00
11.2	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3 m2	szt	2,00

## **Przedmiar robót branży instalacyjnej**

Nazwa zamówienia: **Budowa ul. Rubinowej w Bieruniu**  
Nazwy i kody CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków**

Adres obiektu budowlanego: **ul. Rubinowa – Bieruń  
działki nr: 822/174, 823/40, 1414/40, 2379/40, 2378/40, 1415/40, 1413/40, 934/174, 1416/207,  
1417/207, 1414/207, 1415/207, 1413/207, 1223/207, 1224/207, 1195/207, 1120/207, 1238/207,  
1118/207, 764/207  
- obręb Bieruń Stary, jednostka ewidencyjna - Bieruń**

Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Bieruń Rynek 14, 43-150 Bieruń**

Data opracowania przedmiaru robót: **2020-02-04**

Nazwa obiektu lub robót: **Kanalizacja deszczowa do odwodnienia drogi**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne <b>ROBOTY ZIEMNE</b>
2	Kody CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków <b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>
3	Kody CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków <b>STUDNIA CHŁONNA SCH1, SCH2, SCH3</b>
4	Kody CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków <b>STUDNIA CHŁONNA SCH4, SCH5, SCH6, SCH7, SCH8</b>
5	Kody CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków <b>ROBOTY ZABEZPIEZAJĄCE</b>
6	Kody CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej <b>OCIEPLENIE KANAŁU</b>

## Przedmiar robót branży instalacyjnej

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa ul. Rubinowej w Bieruniu</b>		
1	Dział	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym Wyliczenie ilości robót: (119+194)*0,001 RAZEM: 0,313000	km	0,313
1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm Wyliczenie ilości robót: 16,6*4,0 RAZEM: 66,400000	m2	66,4
1.3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Wyliczenie ilości robót: 66,4 RAZEM: 66,400000	m2	66,4
1.4	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - 85% mechanicznie Wyliczenie ilości robót: Sch4-D4 (0,95*1,95*119)*0,85 187,380375 D4-kr4 (0,9*2,46*164)*0,85 308,631600 przykanaliki (0,9*1,53*30)*0,85 35,113500 poszerzenie wykopu pod studnie i wpusty (2,4*1,4*2,26*7+ 1,6*0,7*1,98*12)*0,85 67,801440 dokop dla studni chłonnych DN1500 (26,14+26,14+29,67)*0,85 69,657500 wykop dla studni chłonnych DN2000 (16,6*4,0*2,3)*0,85 129,812000 RAZEM: 798,396415	m3	798,4
1.5	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m - 15% ręcznie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: (798,4/0,85)*0,15 RAZEM: 140,894118	m3	140,9
1.6	KNRW 201/802/2	Analogia - Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową przesuwaną- typ boksowy, głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m- zabezpieczenie ścian wykopów obudowmi systemowymi przesuwymi Wyliczenie ilości robót: Sch4-D4 (0,95*1,95*119) 220,447500 D4-kr4 (0,9*2,46*164) 363,096000 przykanaliki (0,9*1,53*30) 41,310000 RAZEM: 624,853500	m3	624,85



Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.7	KNNR 1/315/1	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, balami drewnianymi, głębokość wykopu do 3,0 m Wyliczenie ilości robót: 3,8*2,26*2*7+2,6*1,98*2*12+16,4*3,8*2,5*2 RAZEM: 555,384000	m2	555,38
1.8	KNNR 1/315/2	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, balami drewnianymi, głębokość wykopu do 6,0 m Wyliczenie ilości robót: 6*2*3,87*3 RAZEM: 139,320000	m2	139,32
1.9	KNR 201/217/6	Analogia- Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - zasypianie wykopów z wymianą gruntu na piasek do wys. warstw konstr.drogi, 85% mechanicznie Wyliczenie ilości robót: wykopy (798,4+140,9)*0,85 798,405000 - podsypki i obsypki rur -(0,95*0,75*119+0,9*0,7*194)*0,85 -175,956375 - studnie i wpusty -(3,14*0,62*0,62*2,26*7+3,14*0,3*0,3*1,98*12)*0,85 -21,938134 - objętość studni chłonnych -(3,14*0,9*0,9*3*3+3,14*1,15*1,15*2*5)*0,85 -54,754535 - objętość podbudów pod studnie -(16,6*4,0*0,5+3,14*1,5*1,5*2,4)*0,85 -42,632600 - zasypka gruntem rodzimym przy studniach chłonnych -(62,4+15,6) -78,000000 RAZEM: 425,123356	m3	425,1
1.10	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III Wyliczenie ilości robót: 425,1+75 500,100000 RAZEM: 500,100000	m3	500,1
1.11	KNR 201/320/2 (1)	Analogia- Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie wykopów z wymianą gruntu na piasek do wys. warstw konstr.drogi, 15% ręcznie Wyliczenie ilości robót: (425,1/0,85)*0,15 75,017647 RAZEM: 75,017647	m3	75,0
1.12	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - zasypianie wykopów gruntem rodzimym przy studniach - 80% mechanicznie Wyliczenie ilości robót: wykop dla studni chłonnych DN2000 (16,6*4,0*2,3)*0,8 122,176000 - objętość studni chłonnych -(3,14*1,15*1,15*2*5)*0,8 -33,221200 - objętość podbudów pod studnie -(16,6*4,0*0,5)*0,8 -26,560000 RAZEM: 62,394800	m3	62,4
1.13	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie wykopów gruntem rodzimym przy studniach - 20% ręcznie Wyliczenie ilości robót: (62,4/0,8)*0,2 15,600000 RAZEM: 15,600000	m3	15,6
1.14	KNR 201/212/5 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 15-20 t - odwóz nadmiaru gruntu Wyliczenie ilości robót: (798,4+140,9)-(62,4+15,6) 861,300000 RAZEM: 861,300000	m3	861,3
1.15	KNR 201/214/4 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20 t <b>Krotność=8</b>	m3	861,3
1.16	Kalkulacja własna	Koszt składowania i utylizacji ziemi MIEJSCE SKŁADOWANIA ORAZ UTYLIZACJA ZIEMI PO STRONIE WYKONAWCY	m3	861,3
1.17	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski - 80% Wyliczenie ilości robót: 66,4*0,2*0,8 10,624000 RAZEM: 10,624000	m3	10,6
1.18	KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III - 20% Wyliczenie ilości robót: 66,4*0,20 13,280000 RAZEM: 13,280000	m2	13,3

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Dział	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>		
2.1	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,95*119		113,050000
		0,9*194		174,600000
		3,14*0,6*0,6*2		2,260800
		RAZEM:	289,910800	m2
2.2	KNRW 218/408/4	Kanały z rur dwuciennych z PP SN8 z kielichem, DN 250 mm (Fi *282)	m	119,0
2.3	KNRW 218/408/3	Kanały z rur dwuciennych z PP SN8 z kielichem, DN 200 mm (Fi *225)	m	194,0
2.4	KNR 201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rurę R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,95*0,58*119-(3,14*0,14*0,14*119)		58,245264
		0,9*0,52*194-(3,14*0,11*0,11*194)		83,421164
		RAZEM:	141,666428	m3
2.5	KNNR 10/403/5 (1)	Wykonanie podsypki, cementowo-piaskowa, grubości 5 cm, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,14*0,7*0,7*7		10,770200
		RAZEM:	10,770200	m2
2.6	KNNR 10/403/6 (2)	Wykonanie podsypki, cementowo-piaskowa, dodatek za dalsze 5 cm grubości, transport technologiczny <b>Krotność=5</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,8		10,800000
		RAZEM:	10,800000	m2
2.7	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, kineta bet. z rynną zbiorczą kierunkową, właz żeliwny Fi 600 kl. D400, wentylowana pokrywa, połączenie elastyczne studni, stopnie włazowe	szt	7
2.8	KNRW 218/513/2	Studnie żelbetowe, Dn1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	-10
2.9	KNRW 218/524/2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe, Dn 500 mm, z osadnikiem bez syfonu, pierścień odciążający, wpust uliczny z kołnierzem - żeliwny kl. D400	szt	10
2.10	KNNR 4/1417/1 (2)	Studnia rewizyjna Fi*600mm, kineta zbiorcza Fi*600/200, rura trzonowa karbowana Fi*600 z PP SN4, rura teleskopowa z uszczelką do rury karbowanej, stożek odciążający, właz kanałowy żeliwny ciężki Fi*600 kl.D400	szt	2
2.11	KNR 201/610/6	Obsypanie studzienki piaskiem gr. 30 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2*3,14*0,6*1,56)*0,3*2		3,526848
		RAZEM:	3,526848	m3
2.12	KNR 401/208/2	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt	26
2.13	KNRW 218/527/1	Analogia-Mufa przyłączeniowa do studni betonowej Fi *200 mm	szt	17
2.14	KNRW 218/527/1	Analogia-Mufa przyłączeniowa do studni betonowej Fi *250 mm	szt	9
2.15	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przestrzeni pomiędzy mufą a ścianą studni silikonem	szt	26
2.16	KNR 218/804/3 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 250 mm	m	119
2.17	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	194
2.18	Kalkulacja indywidualna	Inspekcja TV kanałów (Kontrola CCTV) – uwzględniająca spadki, wykonana zgodnie z PN-EN 13508-2 Stan zewnętrznych systemów kanalizacyjnych, część 2: System kodowania inspekcji wizualnej.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		194+119		313,000000
		RAZEM:	313,000000	mb
3	Dział	<b>STUDNIA CHŁONNA SCH1, SCH2, SCH3</b>		
3.1	KNR 201/610/10	Analogia- podbudowa pod studnie- Kamień łamany 100/200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,14*1,5*1,5*(0,7+0,5+1,2)		16,956000
		RAZEM:	16,956000	m3

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.2	KNRW 218/523/3	Analogia- Studnia chłonna z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm Wyliczenie ilości robót: 3*3,0 RAZEM: 9,000000	m	9,0
3.3	KNRW 218/523/6	Analogia- Pokrywa żelbetowa z włazem Fi 600 kl. D400, kominek wywiewny Fi 110/150 mm (odpowietrzenie studni), płytka betonowa 50x50x7 cm	kpl	3
3.4	KNR 201/610/7 (1)	Analogia- kruszywo do wypełnienia filtra - Żwir 4/10 mm Wyliczenie ilości robót: (3,14*0,75*0,75*0,8)*3 RAZEM: 4,239000	m3	4,24
3.5	KNR 201/610/6	Analogia- kruszywo do wypełnienia filtra - piasek gruby płukany Wyliczenie ilości robót: (3,14*0,75*0,75*0,2)*3 RAZEM: 1,059750	m3	1,06
4	Dział	<b>STUDNIA CHŁONNA SCH4, SCH5, SCH6, SCH7, SCH8</b>		
4.1	KNR 201/610/10	Analogia- podbudowa pod studnie- Kamień łamany 100/200 mm Wyliczenie ilości robót: (16,6*4,0*0,5) RAZEM: 33,200000	m3	33,2
4.2	KNRW 218/523/3	Analogia- Studnia chłonna z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 2000 mm Wyliczenie ilości robót: 5*2,0 RAZEM: 10,000000	m	10,0
4.3	KNRW 218/523/6	Analogia- Pokrywa żelbetowa z włazem Fi 600 kl. D400, kominek wywiewny Fi 110/150 mm (odpowietrzenie studni), płytka betonowa 50x50x7 cm	kpl	5
4.4	KNR 201/610/7 (1)	Analogia- kruszywo do wypełnienia filtra - Żwir 4/10 mm Wyliczenie ilości robót: (3,14*1,0*1,0*0,8)*5 RAZEM: 12,560000	m3	12,56
4.5	KNR 201/610/6	Analogia- kruszywo do wypełnienia filtra - piasek gruby płukany Wyliczenie ilości robót: (3,14*1,0*1,0*0,2)*5 RAZEM: 3,140000	m3	3,14
5	Dział	<b>ROBOTY ZABEZPIECZAJĄCE</b>		
5.1	KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV - wykopy kontrolne Wyliczenie ilości robót: wykopy kontrolne - zabezp.kabli (5*2,2)*0,80*0,6 5,280000 wykopy kontrolne - zabezp.gaz. (6*2,2)*1,10*0,6 8,712000 RAZEM: 13,992000	m3	13,99
5.2	KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV - zasypianie wykopów kontrolnych Wyliczenie ilości robót: 13,99 RAZEM: 13,990000	m3	13,99
5.3	KNNR 5/705/1	Analogia-Układanie rur ochronnych dwudzielnych "AROT typ A-PS", grubościenna Fi 110 mm Wyliczenie ilości robót: 5*2,0 RAZEM: 10,000000	m	10,0
5.4	KNNR 5/705/1	Analogia-montaż i demontaż zabezpieczenia istniejącego gazociągu na skrzyżowaniu z proj. siecią Wyliczenie ilości robót: 6*2,0 RAZEM: 12,000000	m	12,0
5.5	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm Wyliczenie ilości robót: kable, gaz. 0,6*(10,0+12,0) RAZEM: 13,200000	m2	13,2
5.6	KNR 201/610/6	Analogia - obsypanie istniejącego uzbrojenia piaskiem 20 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 13,2*0,2 RAZEM: 2,640000	m3	2,6

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	
6	Dział	<b>OCIEPLENIE KANAŁU</b>			
6.1	KNR 218/722/6	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem izolacją z żużla, rura Fi 200 mm	m	6,5	
6.2	KNR 218/722/7	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem izolacją z żużla, rura Fi 250 mm	m	33,0	

## Przedmiar robót branży elektrycznej

Nazwa zamówienia: **Budowa ul. Rubinowej w Bieruniu**  
Nazwy i kody CPV: **50232100-1 Usługi w zakresie konserwacji oświetlenia ulicznego**  
Adres obiektu budowlanego: **Bieruń, ul. Rubinowa**  
Nazwa i adres zamawiającego: **GMINA BIERUŃ, ul. Rynek 14, 43-150 Bieruń**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2020-02-04**  
Nazwa obiektu lub robót: **Demontaż sieci oświetlenia**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 50232100-1 Usługi w zakresie konserwacji oświetlenia ulicznego Roboty demontażowe

## Przedmiar robót branży elektrycznej

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	<b>Budowa ul. Rubinowej w Bieruniu</b>		
1	Dział	<b>Roboty demontażowe</b>		
1.1	KNNR 9/1006/5	Demontaż źródeł światła - Źródło sodowe typu SON-T 70W	szt	4,000
1.2	KNNR 9/1005/3	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl	4,000
1.3	KNNR 9/1006/6	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych- Bezpiecznik napowietrzny nN z wkładką topikową	szt	4,000
1.4	KNNR 9/701/4	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego-Połączenie linia oświetleniowa / oprawa oświetleniowa	przew.	4,000
1.5	KNRW 403/1154/2	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia AL o przekroju 35-50 mm <sup>2</sup> bez demontażu izolacji na słupach żelbetowych z przeznaczeniem na złom	km przew.	0,068
1.6	KNRW 403/1154/2	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia AsXS o przekroju 35-50 mm <sup>2</sup> bez demontażu izolacji na słupach żelbetowych z przeznaczeniem na złom	km przew.	0,173
1.7	KNNR 9/1002/6	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt	4,000
1.8	KNNRW 9/703/10	Demontaż konstrukcji wsporczych dla przyłączy - Obejmy i śruby mocujące wysięgnika słupowego	szt	4,000
1.9	KNNR 9/902/4	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - trzon kabłąkowy z izolatorem na słupie stojącym	szt	3,000
1.10	KNNRW 9/703/10	Demontaż konstrukcji wsporczych dla przyłączy - Uchwyt odciągowy do przewodu ASXS 2x16 mm <sup>2</sup>	szt	2,000
1.11	KNNRW 9/703/10	Demontaż konstrukcji wsporczych dla przyłączy - Uchwyt przelotowy do przewodu ASXS 2x16 mm <sup>2</sup>	szt	3,000

## **Przedmiar robót branży elektrycznej**

Nazwa zamówienia: **Budowa ulicy Rubinowej w Bieruniu**  
Nazwy i kody CPV: **45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego**  
Adres obiektu budowlanego: **Bieruń - ul. Rubinowa**  
Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Bieruń , Rynek 14, 43-150 Bieruń**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2020-02-04**  
Nazwa obiektu lub robót: **Branża elektryczna - oświetlenie**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Oświetlenie uliczne

## Przedmiar robót branży elektrycznej

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa ulicy Rubinowej w Bieruniu</b>		
1	Dział	<b>Oświetlenie uliczne</b>		
1.1	KNR 201/702/2 (3)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0 m	m	440,00
1.2	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1m na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	440,00
1.3	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	100,00
1.4	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	10,00
1.5	KNR 510/103/2 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	60,00
1.6	KNR 510/103/2 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	485,00
1.7	KNR 501/606/9	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do rury na ścianie budynku lub na słupie, otwór częściowo zjęty lub wolny	szt	10,00
1.8	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m	95,00
1.9	KNR 508/614/2	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych, kategoria gruntu III	m	3,00
1.10	KNR 508/614/2	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*14		21,0000
		RAZEM:		21,0000
			m	21,00
1.11	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,2m na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m - piaskowanie kabli R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	440,00
1.12	KNR 201/705/4 (4)	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0 m	m	440,00
1.13	KNR 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	14,00
1.14	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy	szt	14,00
1.15	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	14,00
1.16	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamentach prefabrykowanym	szt	1,00
1.17	KNNR 5/405/7	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg	szt	1,00
1.18	KNP 1813/1306/4	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej	kpl	2,00
1.19	KNP 1813/1327/2	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa 4-żyłowa	odcinek	16,00
1.20	KNRW 508/901/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
1.21	KNRW 508/901/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	15,00
1.22	KNRW 508/902/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, pierwszy	pomiar	1,00
1.23	KNRW 508/902/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, następny	pomiar	15,00
1.24	KNRW 508/902/3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, pierwszy	pomiar	1,00
1.25	KNRW 508/902/4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, następny	pomiar	15,00