

## Przedmiar robót

**„Przebudowa drogi wewnętrznej ul. Bogusza w Krakowie w zakresie odtworzenia nawierzchni jezdni i chodnika; budowa miejsc postojowych dla samochodów osobowych, budowa chodnika, budowa kanalizacji deszczowej, budowa i przebudowa sieci elektroenergetycznych SN, zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych na działkach nr 147/9, 147/18, 149/6, 149/3 j. ewid. Nowa Huta, obr. 0008”**

Obiekt lub rodzaj robót: **DROGA**

Rodzaj robót wg Wspólnego słownika zamówień:

kod CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

kod CPV 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

kod CPV 45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego

kod CPV 77314100-5 Usługi w zakresie trawników

Lokalizacja: **Kraków- woj. małopolskie**

Inwestor: **Gmina Miejska Kraków**

**Zarząd Dróg Miasta Krakowa**

**ul. Centralna 53, 31-586 Kraków**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Budowa miejsc postojowych o powierzchni: 184 m2  
 Budowa jezdni wyniesionej: 40 m2  
 Budowa chodnika i bezpieczeństwa o powierzchni: 223,4m2  
 Odtworzenie nawierzchni jezdni: 97m2  
 Oznakowanie - poziome i pionowe,  
 Budowa kanału deszczowego składającego się z:  
 3 studni bet. Fi1000  
 regulatora przepływu  
 rur PP fi 400 o długości: 36m  
 rur PP fi 250 o długości: 4,2m  
 wpustów deszczowych kl. D400: 3 szt.  
 przykanalików z PVC Fi200 o dł: 23m

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	„Przebudowa drogi wewnętrznej ul. Bogusza w Krakowie w zakresie odtworzenia nawierzchni jezdni i chodnika; budowa miejsc postojowych dla samochodów osobowych, budowa chodnika, budowa kanalizacji deszczowej, budowa i przebudowa sieci elektroenergetycznych SN, zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych na działkach nr 147/9, 147/18, 149/6, 149/3 j. ewid. Nowa Huta, obr. 0008”		
1	Grupa	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - D-01.00.00 - kod CPV 45111200-0		
1.1	Element	ROBOTY POMIAROWE		
1.1.1	KNR 201/121/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,2
1.2	Element	USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW		
1.2.1	KNR 201/103/1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi`10-15`cm	szt	4
1.2.2	KNR 201/103/2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi`16-25`cm	szt	1
1.2.3	KNR 201/105/1	Mechaniczne karczowanie pni, Fi`10-15`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
1.2.4	KNR 201/105/2	Mechaniczne karczowanie pni, Fi`16-25`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.2.5	KNR 201/109/6	Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszybia rzadkie	ha	0,0083
1.2.6	KNR 201/110/1	Wywożenie z miejsca budowy dłużyc		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,65	0,650000	
		RAZEM:	0,650000	m3
1.2.7	KNR 201/110/3	Wywożenie z miejsca budowy gałęzi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*0,25	1,000000	
		1*0,45	0,450000	
		RAZEM:	1,450000	mp
1.2.8	KNR 201/110/2	Wywożenie z miejsca budowy karpiny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*0,1	0,400000	
		1*0,2	0,200000	
		RAZEM:	0,600000	mp
1.3	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.3.1	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków	szt	1
1.3.2	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5`t	t	0,02
1.3.3	KNR 231/813/4	Rozebranie krawężników, betonowych 20x30`cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	98
1.3.4	KNR 231/817/4	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, elementy betonowe grubości 10`cm	m	87
1.3.5	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki i ściek, ławy z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		98*0,12	11,760000	
		RAZEM:	11,760000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.6	KNR 231/814/2	Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	12
1.3.7	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod obrzeżami, ławy z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,049*12	0,588000	
		RAZEM:	0,588000	0,588
1.3.8	KNR 231/815/7	Rozebranie chodników, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	6,7
1.3.9	KNR 231/810/5	Rozebranie nawierzchni, z betonu, mechaniczne, grubość nawierzchni 12 cm	m2	127,5
1.3.10	KNR 231/810/2	Rozebranie nawierzchni, z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin	m2	9,7
1.3.11	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		98*0,045+87*0,02+11.760+12*0,025+0.588+6.7*0,07+127.5*0,12+9.7*0,08	35,343000	
		RAZEM:	35,343000	35,343
1.3.12	AT 3/102/4	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki, nawierzchnia gr. 10 cm	m2	137
1.3.13	AT 3/101/2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10 cm	m	88
1.4	Element	<b>ZDJĘCIE WARSTW HUMUSU</b>		
1.4.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy 10 cm	m2	657
1.4.2	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,1*657	65,700000	
		RAZEM:	65,700000	65,700
1.5	Element	<b>ZABEZPIECZENIE DRZEW</b>		
1.5.1	KNR 221/107/4	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych, średnica ponad 30 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
2	Grupa	<b>ROBOTY ZIEMNE / KORYTOWANIE - D-02.00.00 / D-04.00.00 - kod CPV 45111200-0</b>		
2.1	Element	<b>WYKONANIE KORYTA POD JEZDNIĘ, MIEJSCA POSTOJOWE I CHODNIK</b>		
2.1.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni, miejsc postojowych i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		jezdni (pow. wyniesiona) i m. postojowe	187.6+9.5+40.3	237,400000
		chodniki	219.7+8	227,700000
		RAZEM:	465,100000	465,1
2.1.2	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i miejsc postojowych i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		465.1	465,100000	
		RAZEM:	465,100000	465,100
2.1.3	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i miejsc postojowych, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		187.6+9.5+40.3	237,400000	
		RAZEM:	237,400000	237,4
2.1.4	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi wywiezienie z placu budowy, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III (przyjęto roboty mechaniczne - 70%) Krotność=0,7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		465.1*0,4+237.4*0,2	233,520000	
		RAZEM:	233,520000	233,520
2.1.5	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi, kategoria gruntu III (przyjęto roboty ręczne - 30%) Krotność=0,3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		233.520	233,520000	
		RAZEM:	233,520000	233,520
2.2	Element	<b>WYKOP POD KANALIZACJĘ, WPUSTY, PRZYKANALIKI WRAZ Z PODSYPKĄ I OBSYPKĄ</b>		
2.2.1	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III (założono roboty mechaniczne 70%) Krotność=0,7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod kanał deszczowy	(36+4.2)*1,3*(2,2+0,2)	125,424000
		pod studnie	3*(2,3*2,3)*((1,74+2,51+2,4)/3+0,2)	38,352500
		pod przykanaliki	23*0,5*(1,8+0,2)	23,000000
		pod wpusty	(3+1)*(1,6*1,6)*(2,0+0,2)	22,528000
		RAZEM:	209,304500	209,30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.2	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m (założono roboty ręczne 30%) Krotność=0,3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		209.30	209,300000	
		RAZEM:	209,300000	m3
2.2.3	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(36+4.2+23)*2*((1,33+1,74+2,51+2,4+2,19+3,34+3,24+2+1,8)/9+0,2)$	313,893333	
		RAZEM:	313,893333	m2
2.2.4	KNR 201/321/7	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1 m szerokości wykopu, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-IV Krotność=0,3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		313.89	313,890000	
		RAZEM:	313,890000	m2
2.2.5	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich - piasek, grubości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod kanał	$(36+4.2)*1,3$	52,260000
		pod studnie	$3*2,3*2,3$	15,870000
		pod wpusty	$(3+1)*1,6*1,6$	10,240000
		pod przykanalik	$23*0,5$	11,500000
		RAZEM:	89,870000	m2
2.2.6	KNNR 11/501/5 (1)	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanał	$(36+4.2)*0,68$	27,336000
		studnie	$3*3,96*((1,74+2,51+2,4)/3-0,2)$	23,958000
		wpusty	$4*2,26*(2,0-0,60)$	12,656000
		przykanaliki - obsypka 30cm ponad wierzch rury	$23*0,22$	5,060000
		RAZEM:	69,010000	m3
2.2.7	KNR 201/236/1	Zagęszczanie zasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$89.870*0,2+69.010$	86,984000	
		RAZEM:	86,984000	m3
2.2.8	KNR 201/230/1 (3)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 110 kW (150 KM) (do poziomu warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni lub poziomu zieleni)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(36+4.2)*1,3*(2,2-0,9)$	67,938000	
		RAZEM:	67,938000	m3
2.2.9	KNR 201/202/2	Ładunek gruntu z wykopów nie nadającego się na zasyp koparkami przedsiębiorcami o poj. 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ład. 5t wywiezienie z placu budowy grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$209.30-67.938$	141,362000	
		RAZEM:	141,362000	m3
3	Grupa	<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO - D-03.00.00 - kod CPV 45233100-0</b>		
3.1	Element	<b>UŁOŻENIE RUR KANALIZACJI DESZCZOWEJ PP i ZABUDOWA STUDZIENEK BETONOWYCH</b>		
3.1.1	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym (średnia głębokość 2,2m)		szt
3.1.2	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości Krotność=-1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	0.5 m
3.1.3	KNR 920/104/5	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PP - karbowanych, łączonych kielichowo Fi 400 mm - SN8	m	36
3.1.4	KNR 218/804/5 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 400 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	m
3.1.5	KNR 920/104/3	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PP - karbowanych, łączonych kielichowo Fi 250 mm - SN8	m	4,2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.6	KNR 218/804/3 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`250`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4.2	4,200000	
		RAZEM:	4,200000	m
3.1.7	KNRW 218/220/ 7 analogia	Montaż regulatora przepływu na odpływie	kpl	1
3.2	Element	<b>WPUSTY DESZCZOWE I PRZYKANALIKI</b>		
3.2.1	KNR 218/625/1	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi`500`mm z osadnikiem h=80cm i syfonem,z włazem żeliwnym kl. D400	szt	3
3.2.2	KNR 218/625/4	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, podwórzowa, Fi`300`mm, z pokrywą żeliwną kl. A15 (wymiana wpustu przy chodniku w razie konieczności)	szt	1
3.2.3	KNNR 11/505/3 (1)	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn`200`mm (podłączenia wpustów do KD)	m	23
3.2.4	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23	23,000000	
		RAZEM:	23,000000	m
4	Grupa	<b>ELEMENTY ULIC - D-08.00.00 - kod CPV 45233100-0</b>		
4.1	Element	<b>KRAWĘŻNIK BETONOWY 15/30 Z OPOREM</b>		
4.1.1	KNR 231/401/8	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 40x40`cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		64	64,000000	
		RAZEM:	64,000000	m
4.1.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,075*64	4,800000	
		RAZEM:	4,800000	m3
4.1.3	KNR 231/402/5	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40`m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,09*13	1,170000	
		RAZEM:	1,170000	m3
4.1.4	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30`cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	64
4.1.5	KNR 231/403/7	Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10`m	m	13
4.2	Element	<b>KRAWĘŻNIK BETONOWY 20/30 Z OPOREM</b>		
4.2.1	KNR 231/401/8	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 40x40`cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		55	55,000000	
		RAZEM:	55,000000	m
4.2.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,083*55	4,565000	
		RAZEM:	4,565000	m3
4.2.3	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30`cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	55
4.3	Element	<b>KRAWĘŻNIK BETONOWY NAJAZDOWY 20/22 Z OPOREM</b>		
4.3.1	KNR 231/401/8	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 40x40`cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47	47,000000	
		RAZEM:	47,000000	m
4.3.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,0825*47	3,877500	
		RAZEM:	3,877500	m3
4.3.3	KNR 231/403/4 analogia	Krawężniki betonowe najazdowe 20x22cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	47
4.4	Element	<b>OBRZEŻE BETONOWE</b>		
4.4.1	KNR 231/401/4	Rowki pod obrzeża i ławy, 30x30`cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		158	158,000000	
		RAZEM:	158,000000	m
4.4.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,049*158	7,742000	
		RAZEM:	7,742000	m3
4.4.3	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8`cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	158

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.5	Element	<b>ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY Z 2 RZĘDÓW KOSTKI BETONOWEJ</b>		
4.5.1	KNR 231/401/8	Rowki pod ścieki i ławy krawężnikowe, grunt kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		60	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m
4.5.2	KNR 231/402/4	Ławy pod ścieki, betonowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,068*60	4,080000	
		RAZEM:	4,080000	m3
4.5.3	KNR 231/607/4	Ścieki uliczne z kostki betonowej, dwa rzędy kostki układane na płask, ścieki płaskie na podsypce cementowo-piaskowej	m	60
5	Grupa	<b>PODBUDOWY - D-04.00.00 - kod CPV 45233300-2</b>		
5.1	Element	<b>CHODNIK, BEZPIECZNIK I PASY MEDIALNE</b>		
5.1.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		219.7+8	227,700000	
		RAZEM:	227,700000	m2
5.1.2	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		219.7+8	227,700000	
		RAZEM:	227,700000	m2
5.1.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm (docelowo 15cm)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		219.7+8	227,700000	
		RAZEM:	227,700000	m2
5.1.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=7		
	Wyliczenie ilości robót:			
		219.7+8	227,700000	
		RAZEM:	227,700000	m2
5.2	Element	<b>MIEJSCA POSTOJOWE Z KOSTKI BET.</b>		
5.2.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		187.6+9.5	197,100000	
		RAZEM:	197,100000	m2
5.2.2	KNR 911/101/4 (2)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina		
	Wyliczenie ilości robót:			
		187.6+9.5	197,100000	
		RAZEM:	197,100000	m2
5.2.3	KNR 231/106/3 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm (docelowo 15cm)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		187.6+9.5	197,100000	
		RAZEM:	197,100000	m2
5.2.4	KNR 231/106/4 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność=9		
	Wyliczenie ilości robót:			
		187.6+9.5	197,100000	
		RAZEM:	197,100000	m2
5.2.5	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 20cm)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		187.6+9.5	197,100000	
		RAZEM:	197,100000	m2
5.2.6	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		187.6+9.5	197,100000	
		RAZEM:	197,100000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.2.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm (docelowo 15cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		187.6+9.5	197,100000	
		RAZEM:	197,100000	m2 197,100
5.2.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		187.6+9.5	197,100000	
		RAZEM:	197,100000	m2 197,100
5.3	Element	<b>POWIERZCHNIA WYNIESIONA</b>		
5.3.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40.3	40,300000	
		RAZEM:	40,300000	m2 40,300
5.3.2	KNR 911/101/4 (2)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40.3	40,300000	
		RAZEM:	40,300000	m2 40,300
5.3.3	KNR 231/106/3 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm (docelowo 15cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40.3	40,300000	
		RAZEM:	40,300000	m2 40,300
5.3.4	KNR 231/106/4 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40.3	40,300000	
		RAZEM:	40,300000	m2 40,300
5.3.5	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 25cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40.3	40,300000	
		RAZEM:	40,300000	m2 40,300
5.3.6	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=10		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40.3	40,300000	
		RAZEM:	40,300000	m2 40,300
5.3.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm (docelowo 20cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40.3	40,300000	
		RAZEM:	40,300000	m2 40,300
5.3.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40.3	40,300000	
		RAZEM:	40,300000	m2 40,300
6	Grupa	<b>NAWIERZCHNIE - D-05.00.00 - kod CPV 45233100-0</b>		
6.1	Element	<b>CHODNIK, BEZPIECZNIK I PASY MEDIALNE</b>		
6.1.1	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej bezfazowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	219,7
6.1.2	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej - intergracyjnej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2	8
6.2	Element	<b>MIEJSCA POSTOJOWE Z KOSTKI BET.</b>		
6.2.1	KNR 231/511/4 (1)	Nawierzchnie m.postojowych z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce piaskowej, kostka szara	m2	187,6
6.2.2	KNR 231/511/4 (2)	Nawierzchnia m. postojowego dla osób niepełnosprawnych z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce piaskowej, kostka niebieska	m2	9,5
6.3	Element	<b>POWIERZCHNIA WYNIESIONA</b>		
6.3.1	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa czerwona	m2	40,3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.4	Element	<b>JEZDNIA UL. BOGUSZA - ODTWORZENIE</b>		
6.4.1	AT 3/202/1	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa tłuczniowa lub z gruntu stabilizowanego cementem, zużycie emulsji 0,8 kg/m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101.3	101,300000	
		RAZEM:	101,300000	m2
6.4.2	KNR 231/312/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm (docelowo 6cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101.3	101,300000	
		RAZEM:	101,300000	m2
6.4.3	KNR 231/312/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101.30	101,300000	
		RAZEM:	101,300000	m2
6.4.4	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5 kg/m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101.3	101,300000	
		RAZEM:	101,300000	m2
6.4.5	KNR 231/312/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm (docelowo 4cm)	m2	101,3
6.4.6	KNR 231/312/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101.3	101,300000	
		RAZEM:	101,300000	m2
7	Grupa	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO - D-07.00.00 - kod CPV 45316213-1</b>		
7.1	Element	<b>OZNAKOWNIE PIONOWE</b>		
7.1.1	KNR 231/702/1	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 50 mm	szt	8
7.1.2	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, tabliczki	szt	16
7.2	Element	<b>OZNAKOWANIE POZIOME</b>		
7.2.1	KNR 231/706/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie malowane mechanicznie	m2	6,15
7.2.2	KNR 231/706/7	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, symbole malowane ręcznie	m2	0,76
7.2.3	KNR 231/706/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, powierzchnie niebieskie dla stanowisk postojowych dla osób niepełnosprawnych (opcjonalnie)	m2	18
7.2.4	KNR 231/706/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie malowane mechanicznie (wyznaczenie stanowisk postojowych - opcjonalnie)	m2	6,6
8	Grupa	<b>ZIELEN - D-09.00.00 - kod CPV 77314100-5</b>		
8.1	Element	<b>TRAWNIKI</b>		
8.1.1	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m2	412
8.1.2	KNR 221/101/4	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		61.800*0,1	6,180000	
		RAZEM:	6,180000	m3
8.1.3	Kalkulacja indywidualna	Pozyskanie i transport ziemi urodzajnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		61.800	61,800000	
		RAZEM:	61,800000	m3
8.1.4	Kalkulacja indywidualna	Pozyskanie i transport torfu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		412*0,02	8,240000	
		RAZEM:	8,240000	m3
8.1.5	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej (gr. 15cm), teren płaski ręcznie z transportem taczkami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,15*412	61,800000	
		RAZEM:	61,800000	m3
8.1.6	KNR 221/209/1	Ręczne rozrzucenie torfu, teren płaski, warstwa grubości 2 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.041	0,041000	
		RAZEM:	0,041000	ha



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.1.7	KNR 221/405/5	Wykonanie trawników parkowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej, z nawożeniem, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		412*0,0001	0,041200	
		RAZEM:	0,041200	ha 0,041
8.1.8	KNR 221/702/7	Pielęgnacja mechaniczna wykonywanych siewem trawników parkowych (24 msc-e) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		412	412,000000	
		RAZEM:	412,000000	m2 412,000
8.2	Element	<b>SADZENIE KRZEWÓW</b>		
8.2.1	KNR 221/303/4 (2)	Sadzenie krzewów ozdobnych - Hortensja bukietowa (min. 3 lata)- na terenie płaskim, grunt kategorii IV, z zaprawą dołów całkowitą, średnica i głębokość dołów 0,3`m, ziemia żyzna - ilość zgodnie z decyzją nr 168/K/2019 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	100
8.2.2	KNR 221/701/1	Pielęgnowanie krzewów liściastych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		100	100,000000	
		RAZEM:	100,000000	szt 100,000
9	Grupa	<b>INNE ROBOTY</b>		
9.1	Element	<b>SKRZYŻOWANIA Z ELEMENTAMI PODZIEMNEJ INFRASTRUKTURY</b>		
9.1.1	Kalkulacja indywidualna	Wymiana pokryw betonowych na istn. studniach kanalizacyjnych na włazy żeliwne kl. D400 wraz z montażem pierścienia odciążającego	szt	2
9.1.2	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	szt	2
9.1.3	KNR 231/1406/2	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne	szt	1
9.1.4	KNR 231/1406/5	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne	szt	1
9.1.5	KNNRW 9/814/2	Zabezpieczenie istn. kanalizacji teletechnicznej , rury ochronne dwudzielne PE-HD, do Fi`160`mm	m	6

## Kosztorys ofertowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
	Kosztorys	<b>„Przebudowa drogi wewnętrznej ul. Bogusza w Krakowie w zakresie odtworzenia nawierzchni jezdni i chodnika; budowa miejsc postojowych dla samochodów osobowych, budowa chodnika, budowa kanalizacji deszczowej, budowa i przebudowa sieci elektroenergetycznych SN, zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych na działkach nr 147/9, 147/18, 149/6, 149/3 j. ewid. Nowa Huta, obr. 0008”</b>				
1	Grupa	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - D-01.00.00 - kod CPV 45111200-0</b>				
1.1	Element	<b>ROBOTY POMIAROWE</b>				
1.1.1	KNR 201/121/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,2		
1.2	Element	<b>USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW</b>				
1.2.1	KNR 201/103/1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi' 10-15' cm	szt	4		
1.2.2	KNR 201/103/2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi' 16-25' cm	szt	1		
1.2.3	KNR 201/105/1	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 10-15' cm	szt	4,000		
1.2.4	KNR 201/105/2	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 16-25' cm	szt	1,000		
1.2.5	KNR 201/109/6	Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia rzadkie	ha	0,0083		
1.2.6	KNR 201/110/1	Wywożenie z miejsca budowy dłużyc	m3	0,65		
1.2.7	KNR 201/110/3	Wywożenie z miejsca budowy gałęzi	mp	1		
1.2.8	KNR 201/110/2	Wywożenie z miejsca budowy karpiny	mp	0,600		
1.3	Element	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>				
1.3.1	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków	szt	1		
1.3.2	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t	t	0,02		
1.3.3	KNR 231/813/4	Rozebranie krawężników, betonowych 20x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	98		
1.3.4	KNR 231/817/4	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, elementy betonowe grubości 10' cm	m	87		
1.3.5	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki i ściek, ławy z betonu	m3	11,760		
1.3.6	KNR 231/814/2	Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30' cm na podsypce piaskowej	m	12		
1.3.7	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod obrzeżami, ławy z betonu	m3	0,588		
1.3.8	KNR 231/815/7	Rozebranie chodników, płyty betonowe 50x50x7' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	6,7		
1.3.9	KNR 231/810/5	Rozebranie nawierzchni, z betonu, mechaniczne, grubość nawierzchni 12' cm	m2	127,5		
1.3.10	KNR 231/810/2	Rozebranie nawierzchni, z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin	m2	9,7		
1.3.11	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi	m3	35,343		
1.3.12	AT 3/102/4	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki, nawierzchnia gr. 10' cm	m2	137		
1.3.13	AT 3/101/2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10' cm	m	88		
1.4	Element	<b>ZDJĘCIE WARSTW HUMUSU</b>				
1.4.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy 10' cm	m2	657		
1.4.2	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, grunt kategorii I-II	m3	65,700		
1.5	Element	<b>ZABEZPIECZENIE DRZEW</b>				
1.5.1	KNR 221/107/4	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych, średnica ponad 30' cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1		
2	Grupa	<b>ROBOTY ZIEMNE / KORYTOWANIE - D-02.00.00 / D-04.00.00 - kod CPV 45111200-0</b>				
2.1	Element	<b>WYKONANIE KORYTA POD JEZDNIĘ, MIEJSCA POSTOJOWE I CHODNIK</b>				
2.1.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni, miejsc postojowych i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20' cm	m2	465,1		
2.1.2	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i miejsc postojowych i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5' cm głębokości	m2	465,100		
2.1.3	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i miejsc postojowych, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5' cm głębokości	m2	237,4		
2.1.4	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi wywiezienie z placu budowy, koparka 0,15' m3, grunt kategorii III (przyjęto roboty mechaniczne - 70%)	m3	233,520		
2.1.5	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi, kategoria gruntu III (przyjęto roboty ręczne - 30%)	m3	233,520		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
2.2	Element	<b>WYKOP POD KANALIZACJE, WPUSTY, PRZYKANALIKI WRAZ Z PODSYPKĄ I OBSYPKĄ</b>				
2.2.1	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III (założono roboty mechaniczne 70%)	m3	209,30		
2.2.2	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m (założono roboty ręczne 30%)	m3	209,30		
2.2.3	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1,0 m i głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m2	313,89		
2.2.4	KNR 201/321/7	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1 m szerokości wykopu, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-IV	m2	313,890		
2.2.5	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich - piasek, grubości 20 cm	m2	89,870		
2.2.6	KNR 11/501/5 (1)	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	69,010		
2.2.7	KNR 201/236/1	Zagęszczanie zasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	86,98		
2.2.8	KNR 201/230/1 (3)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 110 kW (150 KM) (do poziomu warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni lub poziomu zielenicy)	m3	67,938		
2.2.9	KNR 201/202/2	Ładunek gruntu z wykopów nie nadającego się na zasyp koparkami podsiębiernymi o poj. 0,40m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi o ład. 5t wywiezienie z placu budowy grunt kategorii III	m3	141,36		
3	Grupa	<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO - D-03.00.00 - kod CPV 45233100-0</b>				
3.1	Element	<b>UŁOŻENIE RUR KANALIZACJI DESZCZOWEJ PP i ZABUDOWA STUDZIENEK BETONOWYCH</b>				
3.1.1	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym (średnia głębokość 2,2m)	szt	3		
3.1.2	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	3		
3.1.3	KNR 920/104/5	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PP - karbowanych, łączonych kielichowo Fi 400 mm - SN8	m	36		
3.1.4	KNR 218/804/5 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 400 mm	m	36,000		
3.1.5	KNR 920/104/3	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PP - karbowanych, łączonych kielichowo Fi 250 mm - SN8	m	4,2		
3.1.6	KNR 218/804/3 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 250 mm	m	4,200		
3.1.7	KNRW 218/220/7 analogia	Montaż regulatora przepływu na odpływie	kpl	1		
3.2	Element	<b>WPUSTY DESZCZOWE I PRZYKANALIKI</b>				
3.2.1	KNR 218/625/1	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi 500 mm z osadnikiem h=80cm i syfonem, z włazem żeliwnym kl. D400	szt	3		
3.2.2	KNR 218/625/4	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, podwórzowa, Fi 300 mm, z pokrywą żeliwną kl. A15 (wymiana wpustu przy chodniku w razie konieczności)	szt	1		
3.2.3	KNR 11/505/3 (1)	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 mm (podłączenia wpustów do KD)	m	23		
3.2.4	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	23,000		
4	Grupa	<b>ELEMENTY ULIC - D-08.00.00 - kod CPV 45233100-0</b>				
4.1	Element	<b>KRAWĘŻNIK BETONOWY 15/30 Z OPOREM</b>				
4.1.1	KNR 231/401/8	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 40x40 cm, grunt kategorii III-IV	m	64,000		
4.1.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3	4,800		
4.1.3	KNR 231/402/5	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m	m3	1,170		
4.1.4	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	64		
4.1.5	KNR 231/403/7	Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10 m	m	13		
4.2	Element	<b>KRAWĘŻNIK BETONOWY 20/30 Z OPOREM</b>				
4.2.1	KNR 231/401/8	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 40x40 cm, grunt kategorii III-IV	m	55,000		
4.2.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3	4,565		
4.2.3	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	55		
4.3	Element	<b>KRAWĘŻNIK BETONOWY NAJAZDOWY 20/22 Z OPOREM</b>				
4.3.1	KNR 231/401/8	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 40x40 cm, grunt kategorii III-IV	m	47,000		
4.3.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3	3,878		
4.3.3	KNR 231/403/4 analogia	Krawężniki betonowe najazdowe 20x22cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	47		
4.4	Element	<b>OBRZEŻE BETONOWE</b>				
4.4.1	KNR 231/401/4	Rowki pod obrzeża i ławy, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV	m	158,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
4.4.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3	7,7		
4.4.3	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	158		
4.5	Element	<b>ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY Z 2 RZĘDÓW KOSTKI BETONOWEJ</b>				
4.5.1	KNR 231/401/8	Rowki pod ścieki i ławy krawężnikowe, grunt kategorii III-IV	m	60,000		
4.5.2	KNR 231/402/4	Ławy pod ścieki, betonowa	m3	4,080		
4.5.3	KNR 231/607/4	Ścieki uliczne z kostki betonowej, dwa rzędy kostki układane na płask, ścieki płaskie na podsypce cementowo-piaskowej	m	60		
5	Grupa	<b>PODBUDOWY - D-04.00.00 - kod CPV 45233300-2</b>				
5.1	Element	<b>CHODNIK, BEZPIECZNIK I PASY MEDIALNE</b>				
5.1.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	227,700		
5.1.2	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm	m2	227,700		
5.1.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm (docelowo 15cm)	m2	227,700		
5.1.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości	m2	227,700		
5.2	Element	<b>MIEJSCA POSTOJOWE Z KOSTKI BET.</b>				
5.2.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	197,100		
5.2.2	KNR 911/101/4 (2)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina	m2	197,100		
5.2.3	KNR 231/106/3 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6' cm (docelowo 15cm)	m2	197,100		
5.2.4	KNR 231/106/4 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy	m2	197,100		
5.2.5	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm (docelowo 20cm)	m2	197,100		
5.2.6	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości	m2	197,100		
5.2.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm (docelowo 15cm)	m2	197,100		
5.2.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości	m2	197,100		
5.3	Element	<b>POWIERZCHNIA WYNIESIONA</b>				
5.3.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	40,300		
5.3.2	KNR 911/101/4 (2)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina	m2	40,300		
5.3.3	KNR 231/106/3 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6' cm (docelowo 15cm)	m2	40,300		
5.3.4	KNR 231/106/4 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy	m2	40,300		
5.3.5	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm (docelowo 25cm)	m2	40,300		
5.3.6	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości	m2	40,300		
5.3.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm (docelowo 20cm)	m2	40,300		
5.3.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw mineralnych łamanych 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości	m2	40,300		
6	Grupa	<b>NAWIERZCHNIE - D-05.00.00 - kod CPV 45233100-0</b>				
6.1	Element	<b>CHODNIK, BEZPIECZNIK I PASY MEDIALNE</b>				
6.1.1	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej bezfazowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	219,7		
6.1.2	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej - intergracyjnej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2	8		
6.2	Element	<b>MIEJSCA POSTOJOWE Z KOSTKI BET.</b>				
6.2.1	KNR 231/511/4 (1)	Nawierzchnie m.postojowych z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce piaskowej, kostka szara	m2	187,6		
6.2.2	KNR 231/511/4 (2)	Nawierzchnia m. postojowego dla osób niepełnosprawnych z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce piaskowej, kostka niebieska	m2	9,5		
6.3	Element	<b>POWIERZCHNIA WYNIESIONA</b>				
6.3.1	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa czerwona	m2	40,3		
6.4	Element	<b>JEZDNIA UL. BOGUSZA - ODTWORZENIE</b>				
6.4.1	AT 3/202/1	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa tłuczniowa lub z gruntu stabilizowanego cementem, zużycie emulsji 0,8' kg/m2	m2	101,300		
6.4.2	KNR 231/312/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4' cm (docelowo 6cm)	m2	101,30		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
6.4.3	KNR 231/312/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1'cm	m2	101,300		
6.4.4	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5'kg/m2	m2	101,300		
6.4.5	KNR 231/312/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3'cm (docelowo 4cm)	m2	101,3		
6.4.6	KNR 231/312/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1'cm	m2	101,300		
7	Grupa	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO - D-07.00.00 - kod CPV 45316213-1</b>				
7.1	Element	<b>OZNAKOWNIE PIONOWE</b>				
7.1.1	KNR 231/702/1	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi'50'mm	szt	8		
7.1.2	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, tabliczki	szt	16		
7.2	Element	<b>OZNAKOWANIE POZIOME</b>				
7.2.1	KNR 231/706/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie malowane mechanicznie	m2	6,15		
7.2.2	KNR 231/706/7	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, symbole malowane ręcznie	m2	0,76		
7.2.3	KNR 231/706/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, powierzchnie niebieskie dla stanowisk postojowych dla osób niepełnosprawnych (opcjonalnie)	m2	18		
7.2.4	KNR 231/706/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie malowane mechanicznie (wyznaczenie stanowisk postojowych - opcjonalnie)	m2	6,6		
8	Grupa	<b>ZIELEŃ - D-09.00.00 - kod CPV 77314100-5</b>				
8.1	Element	<b>TRAWNIKI</b>				
8.1.1	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m2	412		
8.1.2	KNR 221/101/4	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	6,180		
8.1.3	Kalkulacja indywidualna	Pozyskanie i transport ziemi urodzajnej	m3	61,80		
8.1.4	Kalkulacja indywidualna	Pozyskanie i transport torfu	m3	8,24		
8.1.5	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej (gr. 15cm), teren płaski ręcznie z transportem taczakami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	61,800		
8.1.6	KNR 221/209/1	Ręczne rozrzucenie torfu, teren płaski, warstwa grubości 2'cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,041		
8.1.7	KNR 221/405/5	Wykonanie trawników parkowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej, z nawożeniem, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,041		
8.1.8	KNR 221/702/7	Pielęgnacja mechaniczna wykonywanych siewem trawników parkowych (24 msc-e) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	412,000		
8.2	Element	<b>SADZENIE KRZEWÓW</b>				
8.2.1	KNR 221/303/4 (2)	Sadzenie krzewów ozdobnych - Hortensja bukietowa (min. 3 lata)- na terenie płaskim, grunt kategorii IV, z zaprawą dołów całkowitą, średnica i głębokość dołów 0,3'm, ziemia żyzna - ilość zgodnie z decyzją nr 168/K/2019 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	100		
8.2.2	KNR 221/701/1	Pielęgnowanie krzewów liściastych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	100,000		
9	Grupa	<b>INNE ROBOTY</b>				
9.1	Element	<b>SKRZYŻOWANIA Z ELEMENTAMI PODZIEMNEJ INFRASTRUKTURY</b>				
9.1.1	Kalkulacja indywidualna	Wymiana pokryw betonowych na istn. studniach kanalizacyjnych na włazy żeliwne kl. D400 wraz z montażem pierścienia odciążającego	szt	2		
9.1.2	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	szt	2		
9.1.3	KNR 231/1406/2	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne	szt	1		
9.1.4	KNR 231/1406/5	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne	szt	1		
9.1.5	KNNRW 9/814/2	Zabezpieczenie istn. kanalizacji teletechnicznej, rury ochronne dwudzielne PE-HD, do Fi'160'mm	m	6		

## Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	„Przebudowa drogi wewnętrznej ul. Bogusza w Krakowie w zakresie odtworzenia nawierzchni jezdni i chodnika; budowa miejsc postojowych dla samochodów osobowych, budowa chodnika, budowa kanalizacji deszczowej, budowa i przebudowa sieci elektroenergetycznych SN, zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych na działkach nr 147/9, 147/18, 149/6, 149/3 j. ewid. Nowa Huta, obr. 0008”	
1	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - D-01.00.00 - kod CPV 45111200-0</b>	
1.1	<b>ROBOTY POMIAROWE (1.1.1)</b>	

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1.2	USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW (1.2.1 - 1.2.8)	
1.3	ROBOTY ROZBIÓRKOWE (1.3.1 - 1.3.13)	
1.4	ZDJĘCIE WARSTW HUMUSU (1.4.1 - 1.4.2)	
1.5	ZABEZPIECZENIE DRZEW (1.5.1)	
2	ROBOTY ZIEMNE / KORYTOWANIE - D-02.00.00 / D-04.00.00 - kod CPV 45111200-0	
2.1	WYKONANIE KORYTA POD JEZDNIĘ, MIEJSCA POSTOJOWE I CHODNIK (2.1.1 - 2.1.5)	
2.2	WYKOP POD KANALIZACJĘ, WPUSTY, PRZYKANALIKI WRAZ Z PODSYPKĄ I OBSYPKĄ (2.2.1 - 2.2.9)	
3	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO - D-03.00.00 - kod CPV 45233100-0	
3.1	UŁOŻENIE RUR KANALIZACJI DESZCZOWEJ PP I ZABUDOWA STUDZIENEK BETONOWYCH (3.1.1 - 3.1.7)	
3.2	WPUSTY DESZCZOWE I PRZYKANALIKI (3.2.1 - 3.2.4)	
4	ELEMENTY ULIC - D-08.00.00 - kod CPV 45233100-0	
4.1	KRAWĘŻNIK BETONOWY 15/30 Z OPOREM (4.1.1 - 4.1.5)	
4.2	KRAWĘŻNIK BETONOWY 20/30 Z OPOREM (4.2.1 - 4.2.3)	
4.3	KRAWĘŻNIK BETONOWY NAJAZDOWY 20/22 Z OPOREM (4.3.1 - 4.3.3)	
4.4	OBRZEŻE BETONOWE (4.4.1 - 4.4.3)	
4.5	ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY Z 2 RZĘDÓW KOSTKI BETONOWEJ (4.5.1 - 4.5.3)	
5	PODBUDOWY - D-04.00.00 - kod CPV 45233300-2	
5.1	CHODNIK, BEZPIECZNIK I PASY MEDIALNE (5.1.1 - 5.1.4)	
5.2	MIEJSCA POSTOJOWE Z KOSTKI BET. (5.2.1 - 5.2.8)	
5.3	POWIERZCHNIA WYNIESIONA (5.3.1 - 5.3.8)	
6	NAWIERZCHNIE - D-05.00.00 - kod CPV 45233100-0	
6.1	CHODNIK, BEZPIECZNIK I PASY MEDIALNE (6.1.1 - 6.1.2)	
6.2	MIEJSCA POSTOJOWE Z KOSTKI BET. (6.2.1 - 6.2.2)	
6.3	POWIERZCHNIA WYNIESIONA (6.3.1)	
6.4	JEZDNI UL. BOGUSZA - ODTWORZENIE (6.4.1 - 6.4.6)	
7	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO - D-07.00.00 - kod CPV 45316213-1	
7.1	OZNAKOWNIE PIONOWE (7.1.1 - 7.1.2)	
7.2	OZNAKOWANIE POZIOME (7.2.1 - 7.2.4)	
8	ZIELEŃ - D-09.00.00 - kod CPV 77314100-5	
8.1	TRAWNIKI (8.1.1 - 8.1.8)	
8.2	SADZENIE KRZEWÓW (8.2.1 - 8.2.2)	
9	INNE ROBOTY	
9.1	SKRZYŻOWANIA Z ELEMENTAMI PODZIEMNEJ INFRASTRUKTURY (9.1.1 - 9.1.5)	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem „Przebudowa drogi wewnętrznej ul. Bogusza w Krakowie w zakresie odtworzenia nawierzchni jezdni i chodnika; budowa miejsc postojowych dla samochodów osobowych, budowa chodnika, budowa kanalizacji deszczowej, budowa i przebudowa sieci elektroenergetycznych SN, zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych na działkach nr 147/9, 147/18, 149/6, 149/3 j. ewid. Nowa Huta, obr. 0008” netto	