

Przedmiar robót

"PRZEBUDOWA UL. JANA STRÓŻECKIEGO W ZAKRESIE REMONTU JEZDNI, REMONTU ZJAZDÓW, PRZEBUDOWY ODWODNIENIA (KANALIZACJA DESZCZOWA) ORAZ PRZEBUDOWY OŚWIETLENIA ULICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI KRAKÓW"

Budowa: PRZEBUDOWA UL. JANA STRÓŻECKIEGO W ZAKRESIE REMONTU JEZDNI, REMONTU ZJAZDÓW, PRZEBUDOWY ODWODNIENIA (KANALIZACJA DESZCZOWA) ORAZ PRZEBUDOWY OŚWIETLENIA ULICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI KRAKÓW"

Nazwa i kod CPV: 45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45233340-4 Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Inwestor: ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA
ul. Centralna 53
31-586 Kraków

Wykonawca: BPD Rafał Matusik
ul. Łagiewnicka 39
30-417 Kraków

Kosztorys opracowany przez:
Wojciech Rdzak

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg 45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych 45233340-4 Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków "PRZEBUDOWA UL. JANA STRÓŻECKIEGO W ZAKRESIE REMONTU JEZDNI, REMONTU ZJAZDÓW, PRZEBUDOWY ODWODNIENIA (KANALIZACJA DESZCZOWA ORAZ PRZEBUDOWY OŚWIETLENIA ULICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI KRAKÓW"		
1	Rozdział	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg 45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych 45233340-4 Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu BRANŻA DROGOWA		
1.1	Element	PRACE PRZYGOTOWAWCZE		
1.1.1	KNNR 1/112/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,5
1.2	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.2.1	KNR 210/607/5 analogia	Umartwienie istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez jej zamulenie/zabetonowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal 3,14*0,1*0,1*113	3,548200	
		studnie 3,14*0,5*0,5*2*4	6,280000	
		RAZEM:	9,828200	m3 9,8
1.2.2	KNNRS 6/803/1	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka nieregularna na podsypce piaskowej, ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodnik wzdłuż ul. Wiedeńskiej 3	3,000000	
		Posesja 9, 5 strona prawa, Posesja 6,4,2 strona prawa, Machaya 19 121	121,000000	
		RAZEM:	124,000000	m2 124,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.3	KNR6/806/2	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		256+27	283,000000	
		RAZEM:	283,000000	m
1.2.4	KNR231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		283*0,09	25,470000	
		RAZEM:	25,470000	m3
1.2.5	KNR6/806/8	Obrzeża trawnikowe 8x30 cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	25,0
1.2.6	KNR1323/108/3	Rozbiórki elementów dróg nawierzchni z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		80	80,000000	
		RAZEM:	80,000000	m3
1.2.7	SEK601/102/4	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen W500C" bez odwożenia kory frezowanie na głębokości 4 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	ul. Wiedeńska	35	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	m2
1.2.8	KNR404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		124*0,08+283*0,2*0,3+25,5+25*0,08*0,3+80+35*0,08	135,800000	
		RAZEM:	135,800000	m3
1.2.9	KNR404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu Krotność=19,00	m3	135,8
1.3	Element	ROBOTY ZIEMNE		
1.3.1	KNR1/202/8 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV - WYKOPY MECHANICZNE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*(420-240)	162,000000	
	Nawiazania	0,9*230*0,3	62,100000	
		RAZEM:	224,100000	m3
1.3.2	KNR1/301/2 (1)	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - WYKOPY RĘCZNE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,1*(420-240)	18,000000	
		0,1*230*0,3	6,900000	
		RAZEM:	24,900000	m3
1.3.3	KNR1/202/8 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV - WYKOPY MECHANICZNE / doprowadzanie do grupy nośności G1 np poprzez wymianę gruntu na głębokość 40 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*(240)	216,000000	
		RAZEM:	216,000000	m3
1.3.4	KNR1/301/2 (1)	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - WYKOPY RĘCZNE/doprowadzanie do grupy nośności G1 np poprzez wymianę gruntu na głębokość 40 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,1*240	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.5	KNR404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu /x19/ Krotność=19,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		224,1+24,9+216+24	489,000000	
		RAZEM:	489,000000	m3 489,0
1.4	Element	NAWIERZCHNIA CIĄGÓW PIESZYCH - KOSTKA INTEGRACYJNA		
1.4.1	KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	3,0
1.4.2	KNNR6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15'cm	m2	3,0
1.4.3	KNNR6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoi piaskiem, kostka integracyjna	m2	3,0
1.5	Element	NAWIERZCHNIA JEZDNI UL. JANA STRÓŻECKIEGO		
1.5.1	KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jezdnia+nawrotka	541+40	581,000000
		RAZEM:	581,000000	m2 581,0
1.5.2	KNNR6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm /X2=40cm/ doprowadzanie do grupy nośności G1 np poprzez wymianę gruntu na głębokość 40 cm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jezdnia+nawrotka	541+40	581,000000
		RAZEM:	581,000000	m2 581,0
1.5.3	KNNR6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15'cm /x2=30cm/ Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jezdnia+nawrotka	541+40	581,000000
		Ściek	-25	-25,000000
		RAZEM:	556,000000	m2 556,0
1.5.4	KNNR 6/502/3 (1) analogia	Jezdnia ul. Jana Stróżeckiego z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jezdnia+nawrotka	541+40	581,000000
		Ściek	-25	-25,000000
		RAZEM:	556,000000	m2 556,0
1.5.5	KNNR 6/502/3 (1) analogia	Ściek z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - ściek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściek	25	25,000000
		RAZEM:	25,000000	m2 25,0
1.6	Element	POWIERZCHNIA WYNIESIONA		
1.6.1	KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia wyniesiona	17	17,000000
		RAZEM:	17,000000	m2 17,0
1.6.2	KNNR6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm /X2=40cm/ doprowadzanie do grupy nośności G1 np poprzez wymianę gruntu na głębokość 40 cm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia wyniesiona	17	17,000000
		RAZEM:	17,000000	m2 17,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.3	KNNR6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15'cm /x2=30cm/ Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia wyniesiona 17	17,000000	
		RAZEM:	17,000000	m2 17,0
1.6.4	KNNR 6/502/3 (2) analogia	Powierzchnia wyniesiona z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia wyniesiona 17	17,000000	
		RAZEM:	17,000000	m2 17,0
1.7	Element	NAWIERZCHNIA ZJADU Z DROGI WEWNĘTRZNEJ - KR2		
1.7.1	KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	32,0
1.7.2	KNNR 6/113/2 analogia	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm /x2,75=55cm/ doprowadzanie d grupy nośności G1 np. poprzez wymianę gruntu na głębokość 55 cm Krotność=2,75	m2	32,0
1.7.3	KNNR6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15'cm /x1,46 = 22cm/ Krotność=1,46	m2	32,0
1.7.4	KNNR6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	32,0
1.7.5	KNNR6/308/1 (4)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4'cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10't /x2 = 8cm/ Krotność=2	m2	32,0
1.7.6	KNNR6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	32,0
1.7.7	KNNR6/309/2 (4)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4'cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10't		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W-wa ścieralna zjazdu 32	32,000000	
		Odtworzenie w-wy ścieralnej ul. Wiedeńskiej 30	30,000000	
		RAZEM:	62,000000	m2 62,0
1.8	Element	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI ZJAZDÓW DO POSESJI - KOSTKA BETONOWA		
1.8.1	KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	121,0
1.8.2	KNNR6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15'cm /x2 = 30cm/ Krotność=2	m2	121,0
1.8.3	KNNR6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoi piaskiem, kostka kolorowa/PRZEŁOŻENIE	m2	121,0
1.9	Element	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI ZJAZDÓW DO POSESJI - BETON CEMENTOWY		
1.9.1	KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	110,0
1.9.2	KNNR6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15'cm /x2 = 30cm/ Krotność=2	m2	110,0
1.9.3	KNKRB6/305/3	Nawierzchnia betonowa, warstw górna gr. 5 cm	m2	110,0
1.9.4	KNKRB6/305/4	Nawierzchnia betonowa, warstw górna, każdy nast. 1 cm/x7=7 cm/ Krotność=7	m2	110,0
1.10	Element	OBRZEŻE BETONOWE 8x30		
1.10.1	KNR231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25*0,04	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m3 1,0
1.10.2	KNNR6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8'cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	25,0
1.11	Element	KRAWĘŻNIK BETONOWY 15/30		
1.11.1	KNR231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem bez ścieku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(302-125)*0,09	15,930000	
		RAZEM:	15,930000	m3 15,9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.11.2	KNR 231/402/4 analogia	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem ze ściekiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(125)*0,16		20,000000
		RAZEM:	20,000000	m3
1.11.3	KNNR 6/401/3	Krawężniki betonowe bez ław, wystające 15x30 cm, podsypka cementowo-piaskowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Krawężniki obniżone	256	256,000000
		krawężniki wystające	27	27,000000
		Oporniki	19	19,000000
		RAZEM:	302,000000	m
1.12	Element	ZABEZPIECZENIE SIECI ELEKTROENERGET. RURĄ DWUDZIELNĄ O ŚREDNICY 160 MM		
1.12.1	KNR 201/701/3 (3)	Ręczne odkopanie kanalizacji kablowej, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0 m	m	7,0
1.12.2	KNR 510/303/3 analogia	Zabezpieczenie rurą dwudzielna 160 mm w wykopie	m	7,0
1.12.3	KNR 201/704/3 (4)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0 m	m	7,0
1.13	Element	ZABEZPIECZENIE SIECI TELETECHNICZNEJ RURĄ DWUDZIELNĄ O ŚREDNICY 110 MM		
1.13.1	KNR 201/701/3 (3)	Ręczne odkopanie kanalizacji kablowej, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0 m	m	13,0
1.13.2	KNR 510/303/3 analogia	Zabezpieczenie rurą dwudzielna 110 mm w wykopie	m	13,0
1.13.3	KNR 201/704/3 (4)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0 m	m	13,0
1.14	Element	PRACE WYKOŃCZENIOWE		
1.14.1	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm	m2	125,0
1.14.2	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1 cm humusu /x5=5cm/ Krotność=5	m2	125,0
1.14.3	KNR 221/702/3 analogia	Pielęgnacja ręczna wykonywanych trawników	m2	125,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	ELEMENTY ORGANIZACJI RUCHU		
2.1	Element	DEMONTAŻ OZNAKOWANIA		
2.1.1	KNNR 6/702/8	Zdjęcie znaków lub drogowiskazów	szt	1,0
2.1.2	KNNR 6/808/8	Słupki do znaków - rozebranie	szt	1,0
2.2	Element	MONTAŻ OZNAKOWANIA PIONOWEGO		
2.2.1	KNNR 6/702/1 (2)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi 70 mm - słupki z demontażu	szt	1,0
2.2.2	KNNR 6/702/1 (2)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi 70 mm	szt	3,0
2.2.3	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2	szt	3,0
2.2.4	KNNR 6/702/5 analogia	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2 /LUSTRA/	szt	2,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków ODWODNIENIE		
3.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
3.1.1	KNNR 1/202/8 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV - WYKOPY MECHANICZNE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurcociąg	0,9*142,44	128,196000
		Studnie	0,9*36,25	32,625000
		Studzienki	0,9*13,8	12,420000
		Przykanaliki do posesji	0,9*57,6	51,840000
		Przykanaliki do studzienek	0,9*2,96	2,664000
		Studzienki rewizyjne		
		RAZEM:	227,745000	m3 227,7
3.1.2	KNNR 1/301/2 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - WYKOPY RĘCZNE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurcociąg	0,1*142,44	14,244000
		Studnie	0,1*36,25	3,625000
		Studzienki	0,1*13,8	1,380000
		Przykanaliki do posesji	0,1*57,6	5,760000
		Przykanaliki do studzienek	0,1*2,96	0,296000
		Studzienki rewizyjne		
		RAZEM:	25,305000	m3 25,3
3.1.3	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurcociąg	142,44	142,440000
		Studnie	36,25	36,250000
		Studzienki	13,8	13,800000
		Przykanaliki do posesji	57,6	57,600000
		Przykanaliki do studzienek	2,96	2,960000
		Studzienki rewizyjne		
		RAZEM:	253,050000	m3 253,1
3.1.4	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu /x19/ Krotność=19,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurcociąg	142,44	142,440000
		Studnie	36,25	36,250000
		Studzienki	13,8	13,800000
		Przykanaliki do posesji	57,6	57,600000
		Przykanaliki do studzienek	2,96	2,960000
		Studzienki rewizyjne		
		RAZEM:	253,050000	m3 253,1
3.2	Element	KANALIZACJA DESZCZOWA		
3.2.1	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1' m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3' m		
		Wyliczenie ilości robót:		
			114*3*2	684,000000
		RAZEM:	684,000000	m2 684,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.2	KNNR 4/1411/3 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pospółka podłoża pod studnie, wpusty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wpusty dn 500	6*(3,14*0,31*0,31)*0,2	0,362105
		Studnie dn 1000	7*(3,14*0,65*0,65)*0,2	1,857310
		Studnie dn 600	15*(3,14*0,31*0,31)*0,2	0,905262
		RAZEM:	3,124677	m3 3,125
3.2.3	KNNR 4/1410/2	Podłoża betonowe, grubość 10 cm - podłoża pod studnie, wpusty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wpusty dn 500	6*(3,14*0,31*0,31)*0,1	0,181052
		Studnie dn 1000	7*(3,14*0,65*0,65)*0,1	0,928655
		Studnie dn 600	15*(3,14*0,31*0,31)*0,1	0,452631
		RAZEM:	1,562338	m3 1,562
3.2.4	KNNR 4/1411/3 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - piasek podłoża pod rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury dn 200 do wpustów	18,5*0,6*0,2	2,220000
		Rury dn 200 do posesji	48*0,6*0,2	5,760000
		Rury dn 400	114*1*0,2	22,800000
		RAZEM:	30,780000	m3 30,780
3.2.5	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu, wpust żeliwny płaski	szt	6,0
3.2.6	KNNR 228/408/1 (1) analogia	Studzienki rewizyjne PP z rury karbowanej o średnicy 600 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, właz żeliwny typu ciężkiego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	szt 15,0
3.2.7	KNNR 4/1413/1 (2) analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, właz żeliwny typu ciężkiego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnie S1-S6 właz żeliwny zwykły (studnie w nawierzchni z kostki betonowej)	6	6,000000
		Studnia S0 właz żeliwny pływający (studnia w nawierzchni z mieszanki bitumicznej)	1	1,000000
		RAZEM:	7,000000	szt 7,0
3.2.8	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm, SN 8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		do studzienek	18,5	18,500000
		do posesji	48	48,000000
		RAZEM:	66,500000	m 66,500
3.2.9	Kalkulacja własna	Przyłącza siodłowe z PP - rura główna PP DN400, rura przykanalika PVC DN200	szt	10,0
3.2.10	KNNR 920/105/3	Rurociągi kanalizacji grawit. z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 400 mm SN8	m	114,0
3.2.11	KNNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - do wysokości spodu konstrukcji nawierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury	67+48	115,000000
		Studnie	(7*(2*2*1,91))-(7*(3,14*0,65*0,65*1,91))	35,742690
		Wpusty	6*(1,5*1,5*1,78)-6*(3,14*0,31*0,31*1,78)	20,807267
		Przykanaliki do studzienek	4,5	4,500000
		Przykanaliki do posesji	47	47,000000
		RAZEM:	223,049957	m3 223,050

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.12	KNNR 1/408/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury	67+48	115,000000
		Studnie	$(7*(2*2*1,91))-(7*(3,14*0,65*0,65*1,91))$	35,742690
		Wpusty	$6*(1,5*1,5*1,78)-6*(3,14*0,31*0,31*1,78)$	20,807267
		Przykanaliki do studzienek	4,5	4,500000
		Przykanaliki do posesji	47	47,000000
		RAZEM:	223,049957	m3 223,050
3.2.13	KNR 218/804/2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm		
	(1)	Wyliczenie ilości robót:		
		do studzienek	18,5	18,500000
		do posesji	48	48,000000
		RAZEM:	66,500000	m 66,500
3.2.14	KNR 218/804/5	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`400`mm		
	(1)	Wyliczenie ilości robót:		
			114	114,000000
		RAZEM:	114,000000	m 114,000
3.2.15	Kalkulacja własna	Powykonawcza inspekcja telewizyjna kanał		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury	66,5	66,500000
			114	114,000000
		RAZEM:	180,500000	m 180,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	ZIELEŃ		
4.1	Element	PRZESADZANIE DRZEW I KRZEWÓW		
4.1.1	KNR 221/105/4 analogia	Wykopanie krzewów i drzew młodszych z bryłą korzeniową o średnicy ponad 0,3-5,0 m	szt	3,0
4.1.2	KNR 221/333/3 analogia	Przewożenie krzewów i drzew z bryłą korzeniową, średnica 0,5-1,0 m, na odległość do 1 km	szt	3,0
4.1.3	KNR 221/333/1 analogia	Sadzenie krzewów i drzew z bryłą korzeniową, średnica 0,5-1,0 m	szt	3,0
4.1.4	KNR 221/701/6 analogia	Pielęgnowanie krzewów i drzew sadzonych z bryłą korzeniową	szt	3,0
4.1.5	KNR 221/107/4 analogia	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych	szt	55,0