

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem inwestycji są roboty budowlane polegające na budowie kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami w ramach przebudowy ul. Kościuszki w Nowej Dębie. Celem planowanej inwestycji jest poprawienie warunków komunikacji i przejazdu w ramach ruchu lokalnego związanego z obsługą drogi i terenów przyległych.

Budowa kanalizacji ma na celu odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z powierzchni pasa drogowego drogi powiatowej nr 1127R dwoma kanałami kanalizacji deszczowej: od projektowanego ronda na skrzyżowaniu z ulicą Krasickiego do rzeki Bystrzyk.

Projektowane są następujące obiekty:

- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 400 mm L=260,0m
- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 315 mm L=90,0m
- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 200 mm - przykanaliki L=135,0m
- Wpusty uliczne wraz ze studzienką osadnikową o średnicy 500 mm. 18 szt.
- Studnie kontrolne kanalizacji deszczowej O1200 betonowe 12szt.
- wylot do rzeki Bystrzyk z klapą zwrotną 1 szt.
- zabezpieczenie infrastruktury rurami osłonowymi
 - Rury dwudzielne dn 110 L=12,0m
 - Rury osłonowe PP dn 500mm L=10,0m

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1127R - UL. KOŚCIUSZKI W NOWEJ DĘBIE – ETAP I - odcinek 0+000 - 0+510		
1	Rozdział	KANALIZACJA DESZCZOWA		
1.1	Grupa	KANAŁY KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
1.1.1	Element	Roboty przygotowawcze i ziemne		
1.1.1.1	KNRW 201/113/8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 400 mm	0,26	0,260000
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 315 mm	0,09	0,090000
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 200 mm	0,01	0,010000
		RAZEM:	0,360000	km
1.1.1.2	KNR 201/217/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-II - 70%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 400 mm	1*2,5*260,0*0,7	455,000000
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 315 mm	1*2,0*90,0*0,7	126,000000
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 200 mm	1*2,0*135,0*0,7	189,000000
		RAZEM:	770,000000	m ³
1.1.1.3	KNNR 1/307/5	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu I-II - 30%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 400 mm	1*2,5*260,0*0,3	195,000000
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 315 mm	1*2,0*90,0*0,3	54,000000
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 200 mm	1*2,0*135*0,3	81,000000
		RAZEM:	330,000000	m ³
1.1.1.4	KNR 201/607/1	Igłofiltry o średnicy do Fi 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 4 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(485)*1,0	485,000000	
		RAZEM:	485,000000	szt
1.1.1.5	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm - pompowanie wody z wykopu - ANALOGIA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(485/20)*24	582,000000	
		RAZEM:	582,000000	m-g

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.6	Kalkulacja indywidualna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"		
		Wyliczenie ilości robót:		
	- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 400 mm	1*2,5*260,0	650,000000	
	- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 315 mm	1*2,0*90,0	180,000000	
	- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 200 mm	1*2,0*135	270,000000	
		RAZEM:	1 100,000000	m3
				1 100,000
1.1.1.7	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10`m, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW (75`KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
	- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 400 mm	1*2,5*260,0*0,7	455,000000	
	- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 315 mm	1*2,0*90,0*0,7	126,000000	
	- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 200 mm	1*2,0*135*0,7	189,000000	
	Podsypka	-72	-72,000000	
	Obsypka	-115	-115,000000	
	Warstwa nad kanałem	-145,5	-145,500000	
	Objętość kanału fi 200	-(135,0*(3,14*0,200*0,200/4))	-4,239000	
	Objętość kanału fi 315	-(90,0*(3,14*0,315*0,315/4))	-7,010246	
	Objętość kanału fi 400	-(260,0*(3,14*0,400*0,400/4))	-32,656000	
	Studnie fi1200	-(12*(3,14*1,2*1,2/4)*2,5)	-33,912000	
	Studnie fi500	-(17*(3,14*0,5*0,5/4)*3,0)	-10,008750	
		RAZEM:	349,674004	m3
				349,674
1.1.1.8	KNR 201/320/7 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6.0`m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5`m		
		Wyliczenie ilości robót:		
	- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 400 mm	1*2,5*260,0*0,3	195,000000	
	- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 315 mm	1*2,0*90,0*0,3	54,000000	
	- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 200 mm	1*2,0*135*0,3	81,000000	
		RAZEM:	330,000000	m3
				330,000
1.1.1.9	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - Mechaniczne zagęszczenie ziemi w wykopie		
		Wyliczenie ilości robót:		
	- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 400 mm	1*2,5*260,0	650,000000	
	- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 315 mm	1*2,0*90,0	180,000000	
	- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 200 mm	1*2,0*135	270,000000	
	Podsypka	-72	-72,000000	
	Obsypka	-115	-115,000000	
	Warstwa nad kanałem	-145,5	-145,500000	
	Objętość kanału fi 200	-(135,0*(3,14*0,200*0,200/4))	-4,239000	
	Objętość kanału fi 315	-(90*(3,14*0,315*0,315/4))	-7,010246	
	Objętość kanału fi 400	-(260,0*(3,14*0,400*0,400/4))	-32,656000	
	Studnie fi1200	-(12*(3,14*1,2*1,2/4)*2,5)	-33,912000	
	Studnie fi500	-(17*(3,14*0,5*0,5/4)*3,0)	-10,008750	
		RAZEM:	679,674004	m3
				679,674

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.10	KNR 401/108/5	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1'km, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka	72	72,000000
		Obsypka	115	115,000000
		Warstwa nad kanałem	145,5	145,500000
		Objętość kanału fi 200	(135,0*(3,14*0,200*0,200/4))	4,239000
		Objętość kanału fi 315	(90*(3,14*0,315*0,315/4))	7,010246
		Objętość kanału fi 400	(260,0*(3,14*0,400*0,400/4))	32,656000
		Studnie fi1200	(12*(3,14*1,2*1,2/4)*2,5)	33,912000
		Studnie fi500	(17*(3,14*0,5*0,5/4)*3,0)	10,008750
		RAZEM:	420,325996	m3 420,326
1.1.1.11	Kalkulacja indywidualna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 400 mm	0,26	0,260000
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 315 mm	0,09	0,090000
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 200 mm	0,01	0,010000
		RAZEM:	0,360000	km 0,360
1.1.2	Element	Roboty montażowe		
1.1.2.1	KNR 218/625/2	Demontaż wpustu ściekowego - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.1.2.2	KNRW 218/406/2	Kanały z rur kanalizacyjnych PP-B ze zintegrowaną uszczelką o śr. 200 mm, rury dwudzielne klasy T, SN8, karbowane(analogia)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 200 mm - przykanaliki	110+25	135,000000
		RAZEM:	135,000000	m 135,000
1.1.2.3	KNRW 218/406/3 (1)	Kanały z rur kanalizacyjnych polipropylenowych PP-B ze zintegrowaną uszczelką o śr. 315mm, rury dwudzielne klasy T, SN8, karbowane (analogia)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 315 mm	90	90,000000
		RAZEM:	90,000000	m 90,000
1.1.2.4	KNRW 218/406/5 (1)	Kanały z rur kanalizacyjnych polipropylenowych PP-B ze zintegrowaną uszczelką o śr. 400mm, rury dwudzielne klasy T, SN8, karbowane (analogia)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- Kanały deszczowe z rur PP-b DN/OD 400 mm	260	260,000000
		RAZEM:	260,000000	m 260,000
1.1.2.5	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15'cm - Podsypka gr. 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka gr. 15 cm	1,0*485*0,15	72,750000
		RAZEM:	72,750000	m3 72,750
1.1.2.6	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25'cm - Obsypka gr. 20-40 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obsypka gr. 40 cm	1,0*260,0*0,40	104,000000
		Objętość kanału fi 400	-(260,0*(3,14*0,400*0,400/4))	-32,656000
		Obsypka gr. 31,5 cm	1,0*90,0*0,315	28,350000
		Objętość kanału fi 315	-(90,0*(3,14*0,315*0,315/4))	-7,010246
		Obsypka gr. 20 cm	1,0*135,0*0,20	27,000000
		Objętość kanału fi 200	-(135,0*(3,14*0,200*0,200/4))	-4,239000
		RAZEM:	115,444754	m3 115,445
1.1.2.7	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25'cm - Warstwa nad kanałem - Zasyпка gr. 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Warstwa nad kanałem - Zasyпка gr. 30 cm	1,0*485*0,30	145,500000
		RAZEM:	145,500000	m3 145,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.8	KNNR 4/1610/5 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50`m, Fi`400`mm, betonowych - Kanałów PP-b FI 400 - ANALOGIA	próba	5,000
	Wyliczenie ilości robót:			
		5		
		RAZEM:		
1.1.2.9	KNNR 4/1610/4 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50`m, Fi`300`mm, betonowych - Kanałów PP-b FI 300 - ANALOGIA	próba	2,000
	Wyliczenie ilości robót:			
		2		
		RAZEM:		
1.1.2.10	KNNR 4/1413/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, głębokość 3`m, z pierścieniem odciążającym	szt	12,000
	Wyliczenie ilości robót:			
		12		
		RAZEM:		
1.1.2.11	KNNR 4/1413/8	Podstawa studni betonowa wraz z kinetą	m3	5,727
	Wyliczenie ilości robót:			
	Podstawa studni	(12*(3,14*1,4*1,4/4)*0,2)		
	Kineta studni	(12*(3,14*1,2*1,2/4)*0,15)		
		RAZEM:		
1.1.2.12	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PP-b karbowana, Fi`200`mm , SN8 - elementy podłączenia kaskadowego	m	16,00
	Wyliczenie ilości robót:			
		8*2,0		
		RAZEM:		
1.1.2.13	KNNR 4/1322/3	Kształtki PP-b kanalizacyjne, Fi`200`mm - elementy podłączenia kaskadowego - trójnik równoprzelotowy	szt	8,00
	Wyliczenie ilości robót:			
		8		
		RAZEM:		
1.1.2.14	KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi`200`mm - elementy podłączenia kaskadowego - kolano PP	szt	8,00
	Wyliczenie ilości robót:			
		8		
		RAZEM:		
1.1.2.15	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przewodu grawitacyjnego 200PP do studni za pomocą przejścia szczelnego DN200 - elementy podłączenia kaskadowego	szt	16,00
	Wyliczenie ilości robót:			
		8*2		
		RAZEM:		
1.1.2.16	KNNR 4/1430/1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5`m3, budowle i elementy betonowe	m3	1,00
	Wyliczenie ilości robót:			
		8*(0,5*0,5*0,5)		
		RAZEM:		
1.1.2.17	KNRW 218/524/2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z wpustem typ ciężki, krawężnikowy, boczny	szt.	18,000
	Wyliczenie ilości robót:			
		17		
	do wymiany	1		
		RAZEM:		
1.1.2.18	KNRW 219/306/12 (3)	Rury ochronne (osłonowe), Fi`500 mm, PP	m	10,00
	Wyliczenie ilości robót:			
		10		
		RAZEM:		
1.1.2.19	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi`110`mm	m	12,000
	Wyliczenie ilości robót:			
		3*4		
		RAZEM:		
1.1.2.20	Kalkulacja indywidualna	kamerowanie kanalizacji deszczowej	m	485,000
	Wyliczenie ilości robót:			
		485		
		RAZEM:		
1.1.3	Element	wyloty do odbiornika		
1.1.3.1	KNR 201/518/1	Umocnienie skarp kanałów, narzut kamienny z filtrem odwrotnym	m2	9,000
	Wyliczenie ilości robót:			
	wylot do rzeki	1*3*3		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.2	KNR 214/517/2	Montaż elementów prefabrykowanych żurawiem z ładu, masa elementu do 2`t - wylot kanalizacji do rzeki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wylot rzeki 1		
		RAZEM: 1,000000		
			1,000000	szt
				1,000
1.1.3.3	KNRW 218/520/4	Zasuwy kanałowe i klapy w studni rewizyjnej murowanej, kłapa dla rur Fi`400`mm - ` kłapa końcowa do montażu na budowli		
		wylotowej sieci kanalizacyjnej, kłapa wykonana z polietylenu HDPE, kłapa skośna,montaż poprzez zakotwienie do przyczółka betonowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		klapa 1		
		RAZEM: 1,000000	1,000000	szt
				1,000