

Przedmiar robót

Przebudowa drogi gminnej ulicy Osiedlowej na odcinku od km 0+000 do km 0+098,83

Budowa: **Przebudowa drogi gminnej**

Obiekt lub rodzaj robót: **robty drogowe, odwodnieniowe, zieleń**

Lokalizacja: **ul.Osiedlowa w msc. Mława**

Inwestor: **Burmistrz Miasta Mława, ul. Stary Rynek 19,06-500 Mława**

Jednostka opracowująca kosztorys: **STM Inżynieria, Zdziwój Nowy 24, 06-330 Chorzele**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przebudowa drogi jest niezbędna ze względu na potrzeby poprawienia warunków bezpieczeństwa uczestników ruchu, obsługi komunikacyjnej przyległych terenów oraz odprowadzenie wody deszczowej z terenu ulicy Osiedlowej do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej poprzez budowę nowych wpustów deszczowych oraz krawężników odwodnieniowych.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przebudowa drogi gminnej ulicy Osiedlowej na odcinku od km 0+000 do km 0+098,83		
1	Rozdział	Roboty drogowe		
1.1	Element	Roboty przygotowawcze		
1.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym wraz z obsługą geodezyjną z wykonaniem mapy z inwentaryzacji geodezyjnej wraz z zarejestrowaniem w/w mapy w powiatowym ośrodku dokumentacji geodezyjnej, ponadto w cenie uwzględnić odtworzenie uszkodzonych reperów osnowy geodezyjnej powstałych w trakcie wykonywania robót.		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ulica Osiedlowa	98,83/1000	0,098830	
		RAZEM:	0,098830	0,099
1.1.2	KNR 231/815/1	Rozebranie nawierzchni istniejącego chodnika z płyt betonowych / nawierzchni betonowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozbiórka istniejącej nawierzchni zgodnie z Rys. Dr-01	12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	12
1.1.3	KNR 231/803/3	Rozebranie istniejącej nawierzchni poprzez frezowanie jezdni z betonu asfaltowego Krotność=1,66		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozbiórka istniejącej nawierzchni zgodnie z Rys. Dr-01	455	455,000000	
		RAZEM:	455,000000	455
1.1.4	KNR 231/807/1 analogia	Rozebranie istniejącej nawierzchni chodnika z kostki brukowej grubości 8 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozbiórka istniejącej nawierzchni zgodnie z Rys. Dr-01	74	74,000000	
		RAZEM:	74,000000	74,000
1.1.5	KNR 231/813/3	Rozebranie istniejących krawężników 15x30 / 15x22 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		140	140,000000	
		RAZEM:	140,000000	140
1.1.6	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod istniejące krawężniki, ławy z betonu		
	Wyliczenie ilości robót:			
	istniejąca ława pod krawężnik	140*0,066	9,240000	
		RAZEM:	9,240000	9,240
1.1.7	Kalkulacja własna	Wykonanie regulacji wysokościowej urządzeń podziemnych – włązy zaworów sieci wodociągowej, sieci gazowej, studni telekomunikacyjnych (wymiana uszkodzonych po uzgodnieniu z Gestorem sieci)	szt.	7
1.1.8	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm ze złożeniem w hałdę		
	Wyliczenie ilości robót:			
	istniejący humus na ulicy Osiedlowej	154*0,15	23,100000	
		RAZEM:	23,100000	23,100
1.1.9	Kalkulacja własna	Rozebranie istniejącej nawierzchni z destruktu asfaltowego wraz z wywozem na odległość do 10 km i utylizacją		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozbiórka istniejącej nawierzchni zgodnie z Rys. Dr-01	146	146,000000	
		RAZEM:	146,000000	146,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.10	KNR 404/1104/2	Wywiezienie nadmiaru gruzu na plac składowy na odległość do 15 km. Gruz pochodzący z rozbiórki elementów dróg, w cenie należy uwzględnić utylizację gruzu po wcześniejszym uzgodnieniu z Inwestorem przydatności materiałów z rozbiórki.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Płyty z rozbiórki istniejącego chodnika	12*0,07*2,4	2,016000
		rozbiórka nawierzchni asfaltowej	455*0,06*2,4	65,520000
		rozbiórka nawierzchni chodnika z kostki brukowej	74.000*0,08*2,4	14,208000
		rozbiórka krawężników	140*0,104	14,560000
		rozbiórka ławy betonowej	9.240*2,20	20,328000
		RAZEM:	116,632000	t 116,632
1.2	Element	Roboty ziemne		
1.2.1	KNNR 1/202/6	Mechaniczne wykonanie robót ziemnych związanych z wykopem koryta pod warstwy konstrukcyjne, w cenie należy uwzględnić wywóz gruntu zbędnego wraz z utylizacją		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykonanie korytowania pod nawierzchnię jezdni ulicy Osiedlowej od km 0+000 do km 0+098,83	598*(0,08+0,03+0,25+0,28)	382,720000
		Wykonanie korytowania pod nawierzchnię zjazdów zwykłych	22*(0,08+0,03+0,22)	7,260000
		Dojścia do posesji	40*(0,06+0,03+0,15)	9,600000
		RAZEM:	399,580000	m3 399,580
1.3	Element	Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej		
1.3.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, w cenie należy uwzględnić doprowadzenie nośności podłoża do kategorii G4* 20 MPa		
		Wyliczenie ilości robót:		
			542+(105*0,3)+(80*0,30)	597,500000
		RAZEM:	597,500000	m2 598
1.3.2	KNNR 6/113/3	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej C50/30 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowana georusztem wielokształtnym typu N1 - grubość 28 cm Krotność=1,12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ulica Osiedlowa	598	598,000000
		RAZEM:	598,000000	m2 598
1.3.3	KNNR 6/113/3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 (kruszywo łamane 0-31,5 mm) - gr.25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			542	542,000000
		RAZEM:	542,000000	m2 542
1.3.4	KNNR 6/502/3 (1)	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara		
		Wyliczenie ilości robót:		
			542	542,000000
		RAZEM:	542,000000	m2 542
1.4	Element	Nawierzchnia dojeżdż do posesji z kostki brukowej		
1.4.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, doprowadzenie do grupy nośności podłoża G2 50 MPa		
		Wyliczenie ilości robót:		
			40	40,000000
		RAZEM:	40,000000	m2 40
1.4.2	KNNR 6/113/1	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie C50/30 o uziarnieniu 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			40	40,000000
		RAZEM:	40,000000	m2 40
1.4.3	KNNR 6/502/2 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara		
		Wyliczenie ilości robót:		
			40	40,000000
		RAZEM:	40,000000	m2 40
1.5	Element	Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej		
1.5.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, w cenie należy uwzględnić doprowadzenie nośności podłoża do kategorii G1		
		Wyliczenie ilości robót:		
			22	22,000000
		RAZEM:	22,000000	m2 22

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.2	KNNR 6/113/3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 (kruszywo łamane 0-31,5 mm) - 22 cm Krotność=0,88		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22	22,000000	
		RAZEM:	22,000000	m2 22
1.5.3	KNNR 6/502/3 (1)	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa, w cenie należy uwzględnić dowiązanie się do istniejących nawierzchni na zjazdach zwykłych na terenach prywatnych. W przypadku braku nawierzchni z kostki zamknięcie zjazdu opornikiem betonowym 12x25 cm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22	22,000000	
		RAZEM:	22,000000	m2 22
1.6	Element	Obramowanie (jazdnia, zjazdy zwykłe)		
1.6.1	KNNR 6/401/3	Ustawienie opornika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		157	157,000000	
		RAZEM:	157,000000	m 157,000
1.6.2	KNNR 6/401/3	Ustawienie krawężnika betonowego 15 x 30 cm na podsypce cementowo piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	m 50
1.6.3	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową, obramowania chodnika		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40	40,000000	
		RAZEM:	40,000000	m 40
1.6.4	KNNR 231/402/3	Ławy pod oporniki i obrzeża z betonu klasy C12/25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława pod opornik 157.000*0,07	10,990000	
		ława pod obrzeża 40*0,048	1,920000	
		ława pod krawężnik 50*0,07	3,500000	
		RAZEM:	16,410000	m3 16,410
1.7	Element	Roboty towarzyszące		
1.7.1	Kalkulacja własna	Nadzór gestorów sieci nad realizacją robót w bliskich kolizjach z istniejącą infrastrukturą.	kpl	1
1.7.2	Kalkulacja własna	Wykoanie projektu wraz z wdrożeniem tymczasowej organizacji ruchu.	kpl	1
1.7.3	Kalkulacja własna	koszt dostosowanie się do wymagań zawartych w Szczegółowej Specyfikacji technicznej (próby, badania, pomiary, odbiory robót zanikających, opracowanie operatu kołaudacyjnego)	kpl	1
1.7.4	Kalkulacja własna	Wykonanie połączenia projektowanej nawierzchni z istniejącą nawierzchnią na ulicy Płockiej	kpl	1
1.8	Element	Stała organizacja ruchu		
1.8.1	KNNR 6/702/1 (2)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, śr. 60,3 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6
1.8.2	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		B-43 2	2,000000	
		B-44 2	2,000000	
		U-9a 1	1,000000	
		U-9b 1	1,000000	
		A-7 (wymiana istniejącego znaku na nowy) 1	1,000000	
		RAZEM:	7,000000	szt 7
1.9	Element	Zieleń		
1.9.1	Kalkulacja własna	Wykonanie trawników		
		Wyliczenie ilości robót:		
		186	186,000000	
		RAZEM:	186,000000	m2 186

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10	Element	Odwodnienie		
1.10.1	KNNR 1/201/8 (1)	Wykop po kolektor i studnie - Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 10 km, wraz z utylizacją gruntu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia D1	2,4*2,4*1,74	10,022400
		D1-P1	3*1,2*0,78	2,808000
		D1-L-1	5*1,2*1,62	9,720000
		Studnia D-2	2,4*2,4*1,89	10,886400
		D2-W1	3*1,2*1,79	6,444000
		D2-W2	2*1,2*1,29	3,096000
		W1	1,75*1,75*1,75	5,359375
		W2	1,75*1,75*1,76	5,390000
		D3	2,4*2,4*2,01	11,577600
		D3-W3	2,5*1,2*1,35	4,050000
		D3-w4	2,5*1,2*1,35	4,050000
		w3	1,75*1,75*1,76	5,390000
		w4	1,75*1,75*1,76	5,390000
		D3-D4	8,5*1,2*1,35	13,770000
		d4-P2	0,5*1,2*1,22	0,732000
		D4 śr. 1200 mm	2,4*2,4*2,01	11,577600
		D4 śr. 600 mm	1,75*1,75*1,35	4,134375
		D4-w5	3,5*1,2*1,91	8,022000
		w5	1,75*1,75*1,76	5,390000
		D4-w6	2,5*1,2*1,33	3,990000
		w6	1,75*1,75*1,76	5,390000
		Di1-K1	2*1,2*1,15	2,760000
		D5-w7	3,5*1,2*1,69	7,098000
		D5	2,4*2,4*1,79	10,310400
		w7	1,75*1,75*1,76	5,390000
		D5-K2	2,5*1,2*1,69	5,070000
		RAZEM:	167,818150	m3 167,818
1.10.2	Kalkulacja własna	Umocnienie pionowych ścian wykopów systemowymi szalunkami przestawnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia D1	2,4*1,74*4	16,704000
		D1-P1	3*0,78*2	4,680000
		D1-L-1	5*1,62*2	16,200000
		Studnia D-2	2,4*1,89*4	18,144000
		D2-W1	3*1,79*2	10,740000
		D2-W2	2*2*1,29	5,160000
		W1	1,75*4*1,75	12,250000
		W2	1,75*4*1,76	12,320000
		D3	2,4*4*2,01	19,296000
		D3-W3	2,5*2*1,35	6,750000
		D3-w4	2,5*2*1,35	6,750000
		w3	1,75*4*1,76	12,320000
		w4	1,75*4*1,76	12,320000
		D3-D4	8,5*2*1,35	22,950000
		d4-P2	0,5*2*1,22	1,220000
		D4 śr. 1200 mm	2,4*4*2,01	19,296000
		D4 śr. 600 mm	1,75*4*1,35	9,450000
		D4-w5	3,5*2*1,91	13,370000
		w5	1,75*4*1,76	12,320000
		D4-w6	2,5*2*1,33	6,650000
		w6	1,75*4*1,76	12,320000
		Di1-K1	2*2*1,15	4,600000
		D5-w7	3,5*2*1,69	11,830000
		D5	2,4*4*1,79	17,184000
		w7	1,75*4*1,76	12,320000
		D5-K2	2,5*2*1,69	8,450000
		RAZEM:	305,594000	m2 305,594

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.3	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	D1-P1	3*1,2*0,2	0,720000	
	D1-L-1	5*1,2*0,2	1,200000	
	D2-W1	3*1,2*0,2	0,720000	
	D2-W2	2*1,2*0,2	0,480000	
	D3-W3	2,5*1,2*0,2	0,600000	
	D3-w4	2,5*1,2*0,2	0,600000	
	D3-D4	8,5*1,2*0,2	2,040000	
	d4-P2	0,5*1,2*0,2	0,120000	
	D4-w5	3,5*1,2*0,2	0,840000	
	D4-w6	2,5*1,2*0,2	0,600000	
	Di1-K1	2*1,2*0,2	0,480000	
	D5-w7	3,5*1,2*0,2	0,840000	
	D5-K2	2,5*1,2*0,2	0,600000	
		RAZEM:	9,840000	m3 9,840
1.10.4	KNNR 1/320/1	Wykonanie obsypki i nadsypki 30 cm nad rurociąg		
		Wyliczenie ilości robót:		
	D1-P1	3*1,2*0,46-(3,14*0,08*0,08*3)	1,595712	
	D1-L-1	5*1,2*0,46-(3,14*0,08*0,08*5)	2,659520	
	D2-W1	3*1,2*0,5-(3,14*0,1*0,1*3)	1,705800	
	D2-W2	2*1,2*0,5-(3,14*0,1*0,1*2)	1,137200	
	D3-W3	2,5*1,2*0,5-(3,14*0,1*0,1*2,5)	1,421500	
	D3-w4	2,5*1,2*0,5-(3,14*0,1*0,1*2,5)	1,421500	
	D3-D4	8,5*1,2*0,46-(3,14*0,08*0,08*8,5)	4,521184	
	d4-P2	0,5*1,2*0,46-(3,14*0,08*0,08*0,5)	0,265952	
	D4-w5	3,5*1,2*0,5-(3,14*0,1*0,1*3,5)	1,990100	
	D4-w6	2,5*1,2*0,5-(3,14*0,1*0,1*2,5)	1,421500	
	Di1-K1	2*1,2*0,5-(3,14*0,1*0,1*2)	1,137200	
	D5-w7	3,5*1,2*0,5-(3,14*0,1*0,1*3,5)	1,990100	
	D5-K2	2,5*1,2*0,5-(3,14*0,1*0,1*2,5)	1,421500	
		RAZEM:	22,688768	m3 22,689
1.10.5	KNR 201/230/1 (1)	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu po robotach kanalizacyjnych (wymiana gruntu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Studnia D1	2,4*2,4*(1,74-0,64)-(3,14*0,6*0,6*1,74)	4,369104	
	D1-L-1	5*1,2*(1,62-0,64-0,46)	3,120000	
	Studnia D-2	2,4*2,4*(1,89-0,64)-(3,14*0,6*0,6*1,89)	5,063544	
	D2-W1	3*1,2*(1,79-0,64-0,5)	2,340000	
	D2-W2	2*1,2*(1,29-0,64-0,5)	0,360000	
	W1	1,75*1,75*(1,75-0,64)-(3,14*0,25*0,25*1,75)	3,055938	
	W2	1,75*1,75*(1,76-0,64)-(3,14*0,25*0,25*1,76)	3,084600	
	D3	2,4*2,4*(2,01-0,64)-(3,14*0,6*0,6*2,01)	5,619096	
	D3-W3	2,5*1,2*(1,35-0,64-0,5)	0,630000	
	D3-w4	2,5*1,2*(1,35-0,64-0,5)	0,630000	
	w3	1,75*1,75*(1,76-0,64)-(3,14*0,25*0,25*1,76)	3,084600	
	w4	1,75*1,75*(1,76-0,64)-(3,14*0,25*0,25*1,76)	3,084600	
	D3-D4	8,5*1,2*(1,35-0,64-0,46)	2,550000	
	d4-P2	0,5*1,2*(1,22-0,64-0,5)	0,048000	
	D4 śr. 1200 mm	2,4*2,4*(2,01-0,64)-(3,14*0,6*0,6*1,74)	5,924304	
	D4 śr. 600 mm	1,75*1,75*(1,35-0,64)-(3,14*0,3*0,3*1,35)	1,792865	
	D4-w5	3,5*1,2*(1,91-0,64-0,5)	3,234000	
	w5	1,75*1,75*(1,76-0,64)-(3,14*0,25*0,25*1,76)	3,084600	
	D4-w6	2,5*1,2*(1,33-0,5-0,46)	1,110000	
	w6	1,75*1,75*(1,76-0,64)-(3,14*0,25*0,25*1,76)	3,084600	
	Di1-K1	2*1,2*(1,15-0,5-0,64)	0,024000	
	D5-w7	3,5*1,2*(1,69-0,5-0,64)	2,310000	
	D5	2,4*2,4*(1,79-0,64)-(3,14*0,6*0,6*1,79)	4,600584	
	w7	1,75*1,75*(1,76-0,64)-(3,14*0,25*0,25*1,76)	3,084600	
	D5-K2	2,5*1,2*(1,69-0,5-0,64)	1,650000	
		RAZEM:	66,939035	m3 66,939

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.6	KNNR 4/1410/4	Podłoża betonowe, grubość 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia D1	2,4*2,4*0,2	1,152000
		Studnia D-2	2,4*2,4*0,2	1,152000
		W1	1,75*1,75*0,2	0,612500
		W2	1,75*1,75*0,2	0,612500
		D3	2,4*2,4*0,2	1,152000
		w3	1,75*1,75*0,2	0,612500
		w4	1,75*1,75*0,2	0,612500
		D4 śr. 1200 mm	2,4*2,4*0,2	1,152000
		D4 śr. 600 mm	1,75*1,75*0,2	0,612500
		w5	1,75*1,75*0,2	0,612500
		w6	1,75*1,75*0,2	0,612500
		D5	2,4*2,4*0,2	1,152000
		w7	1,75*1,75*0,2	0,612500
		RAZEM:	10,660000	m3
				10,660
1.10.7	Kalkulacja własna	Montaż Krawężnika odwodnieniowego 0,5 m	szt.	5
1.10.8	Kalkulacja własna	Studnie rewizyjne tworzywowe śr. 600 mm	szt.	1
1.10.9	Kalkulacja własna	Montaż odwodnienia liniowego klasy D400	m	5
1.10.10	KNNR 4/1415/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1200 mm wbudowane na istniejącym kolektorze sieci kanalizacji deszczowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt.
				5
1.10.11	Kalkulacja własna	Wpust krawężnikowy K1, K2 (skrzynka odpływowa)	szt.	2
1.10.12	KNRW 218/408/3	Kanały z rur PVC-U SN8 śr. 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D2-W1	3	3,000000
		D2-W2	2	2,000000
		D3-W3	2,5	2,500000
		D3-w4	2,5	2,500000
		D4-w5	3,5	3,500000
		D4-w6	2,5	2,500000
		D5-w7	3,5	3,500000
		RAZEM:	19,500000	m
				20
1.10.13	KNRW 218/408/3	Kanały z rur PVC-U SN12 śr. 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Di1-K1	2	2,000000
		D5-K2	2,5	2,500000
		RAZEM:	4,500000	m
				5
1.10.14	KNRW 218/408/2	Kanały z rur PVC-U SN8 śr. 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D1-L-1	5	5,000000
		D3-D4	8,5	8,500000
		RAZEM:	13,500000	m
				14
1.10.15	KNRW 218/408/2	Kanały z rur PVC-U SN12 śr. 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D1-P1	3	3,000000
		D4-P2	0,5	0,500000
		RAZEM:	3,500000	m
				4
1.10.16	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-200-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20+5	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m
				25
1.10.17	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-160-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14+4	18,000000	
		RAZEM:	18,000000	m
				18

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.18	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy sieci kanalizacji deszczowej (taśma lokalizacyjno - ostrzegawcza)	m	43
		Wyliczenie ilości robót:		
		20+5+14+4		
		RAZEM: 43,000000		
1.10.19	Kalkulacja własna	Inspekcja TV wraz z czyszczeniem WUKO kolektora sieci kanalizacji deszczowej (sieć nowa)	m	43
		Wyliczenie ilości robót:		
		kd projektowana 43		
		RAZEM: 43,000000		
1.10.20	Kalkulacja własna	czyszczeniem WUKO istniejącego kolektora sieci kanalizacji deszczowej śr. 400 mm	m	174
		Wyliczenie ilości robót:		
		174		
		RAZEM: 174,000000		
1.10.21	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących wpustów deszczowych	szt.	2
1.10.22	Kalkulacja własna	Podłączenie z panali polipropylenowych odprowadzających wodę poprzez płaskie złącze zbiornika uszczelniane membraną śr. 160 mm	szt.	2
1.10.23	Kalkulacja własna	Włączenie do istniejącej studni Di1 kolektora śr. 200 mm	szt.	1