

Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami do wpustów deszczowych w ramach zadania pn. „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1030C na odcinku od km 12+600 do km 13+400, etap II”

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI DO WPUSTÓW DESZCZOWYCH		
		1. BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
		ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km wykop liniowy 21,00*1,50*1,50	m ³	47,25
		razem	m ³	47,25
2	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 3)	m ³	47,25
3	KNR 2-31 0816/03	Rozebranie przepustów z rur betonowych o średnicy 60cm	m	21,00
4	KNR 2-31 0816/04	Rozebranie ścianek czołowych i ław przepustów betonowych (1,50*1,50*0,30)*2	m ³	1,35
		razem	m ³	1,35
5	KNR 4-0511 0409/03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicach 1200mm i głębokości do 3m w gotowym wykopie	kpl	2,00
6	KNR 2-31 1510/04	Wywóz rury przepustowej oraz kręgów betonowych studni pojazdami samowyladowczymi z załadunkiem mechanicznym na odległość do 0,5km studnie 2*2,50 przepust rurowy 21*0,4	t	5,00
		razem	t	8,40
7	KNR 2-11 1103/03	Transport lądowy piasku z załadunkiem mechanicznym oraz kosztami zakupu - przywóz piasku do zasypania wykopu wykop liniowy 47,25 objętość przepustu 3,14*0,3*0,3*21	m ³	47,25
		razem	m ³	53,18
8	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³	53,18
9	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m ³	53,18
		ROBOTY ZIEMNE		
10	KNR 1 0113/01	Usunięcie za pomocą koparek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30cm kolektor od wylotu do studni D2 84,00*1,50	m ²	126,00
		razem	m ²	126,00
11	KNR 2-01 0217/05	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ wylot kolektora - D1 (0,67+0,85)/2*6,00*1,5 D1 - D2 (0,85+2,81)/2*78,00*1,5 komora osadnika OZM 3,00*3,00*3,00 wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej -126,00*0,30	m ³	6,84
		razem	m ³	214,11
12	KNR 2-01 0229/01	Nakłady podstawowe na przemieszczenie gruntu kategorii I-II na odległość do 10m (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM))	m ³	27,00
13	KNR 2-01 0229/04	Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęcie 10m odległości przemieszczania gruntu kategorii I-II (w przedziale ponad 10m do 30m) (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM))	m ³	-37,80
14	KNR 2-01 0212/05	Transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - odwóz ziemi	m ³	210,15
15	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 3)	m ³	210,15
16	KNR 2-01 0206/03	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1,0km osadnik OZM -D3 (2,07+3,14)/2*3,00*1,5 D3-D11 (3,14+2,92)/2*7,00*1,5 D11-D12 (2,92+2,26)/2*26,00*1,5	m ³	11,72
		razem	m ³	31,82
		razem	m ³	101,01

Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami do wpustów deszczowych w ramach zadania pn. „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1030C na odcinku od km 12+600 do km 13+400, etap II”

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		D12-D13 (2,26+2,19)/2*7,00*1,5	m3	23,36
		D13-Dr1 (2,19+0,95)/2*19,00*1,5	m3	44,75
		komora studni Dr1 1,50*1,50*2,00	m3	4,50
		Dr1-D14 (0,95+0,92)/2*14,00*1,5	m3	19,64
		D14-D15 (0,92+0,69)/2*19,00*1,5	m3	22,94
		D3-D4 (2,50+1,85)/2*25,00*1,5	m3	81,56
		D4-D5 (1,85+1,19)/2*41,00*1,5	m3	93,48
		D5-D6 (1,19+1,82)/2*44,00*1,5	m3	99,33
		D6-D7 (1,82+2,12)/2*57,00*1,5	m3	168,44
		D7-D8 (2,12+1,99)/2*13,00*1,5	m3	40,07
		D8-D9 (1,99+2,08)/2*41,00*1,5	m3	125,15
		D9-D10 (2,08+1,80)/2*42,00*1,5	m3	122,22
		razem	m3	989,99
17	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 3)	m3	989,99
18	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie szalunkami systemowymi pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m		
		D1 - D2 (0,85+2,81)/2*78,00*2	m2	285,48
		komora osadnika OZM 3,00*3,00*2	m2	18,00
		osadnik OZM -D3 (2,07+3,14)/2*3,00*2	m2	15,63
		D3-D11 (3,14+2,92)/2*7,00*2	m2	42,42
		D11-D12 (2,92+2,26)/2*26,00*2	m2	134,68
		D12-D13 (2,26+2,19)/2*7,00*2	m2	31,15
		D13-Dr1 (2,19+0,95)/2*19,00*2	m2	59,66
		komora studni Dr1 2,00*1,50*2	m2	6,00
		D3-D4 (2,50+1,85)/2*25,00*2	m2	108,75
		D4-D5 (1,85+1,19)/2*41,00*2	m2	124,64
		D5-D6 (1,19+1,82)/2*44,00*2	m2	132,44
		D6-D7 (1,82+2,12)/2*57,00*2	m2	224,58
		D7-D8 (2,12+1,99)/2*13,00*2	m2	53,43
		D8-D9 (1,99+2,08)/2*41,00*2	m2	166,87
		D9-D10 (2,08+1,80)/2*42,00*2	m2	162,96
		razem	m2	1 566,69
19	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 40cm (podsypka i obsypka) z kosztami zakupu i transportem		
		444,00*1,50*0,40	m3	266,40
		razem	m3	266,40
20	KNR 2-11 1103/03	Transport lądowy piasku z załadunkiem mechanicznym oraz kosztami zakupu - przywóz piasku na wymianę gruntu		
		roboty ziemne z odwozem 210,15+989,99	m3	1 200,14
		podsypka i obsypka kolektora -266,40	m3	-266,40
		średnica rurociągów	m3	-53,81
		-(3,14*0,3*0,3*84,00)-(3,14*0,2*0,2*130,00)-(3,14*0,15*0,15*114,00)-(3,14*0,125*0,125*116,00)		
		razem	m3	879,93
21	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	879,93
22	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	879,93
		KANALIZACJA DESZCZOWA GRAWITACYJNA - ROBOTY MONTAŻOWE		
23	KNR 9-20 0103/03	Rurociągi instalacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PP łączonych kielichowo o średnicy 250mm, długości 3m	m	116,000
24	KNR 9-20 0103/04	Rurociągi instalacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PP łączonych kielichowo o średnicy 300mm, długości 3m	m	114,000
25	KNR 9-20 0103/05	Rurociągi instalacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PP łączonych kielichowo o średnicy 400mm, długości 3m	m	130,000
26	KNR 9-20 0103/07	Rurociągi instalacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PP łączonych kielichowo o średnicy 600mm, długości 3m	m	84,000
27	KNR 10 1902/01	Analogia. Wykonanie kanału oprowadzającego PVC110 oraz studni zbiorczej odwodnieniowej na czas montażu kolektora deszczowego - odwodnienie wykopu rurociągu		

Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami do wpustów deszczowych w ramach zadania pn. „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1030C na odcinku od km 12+600 do km 13+400, etap II”

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	84,00
28	KNR 2-01 0607/05	Igłofiltr y o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m	szt	16,00
29	KNR 19-01 0107/08	Pompowanie agregatem igłofiltrowym	m-g	48,00
30	KNR 2-01 0615/02	Rurociągi tymczasowe z rur stalowych spawanych o średnicy nominalnej 150-200mm	m	20,00
31	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	14,00
32	KNR-W 2-18 0513/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m	-26,04
33	KNR 2-02 0603/02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą	m2	15,00
34	KNR K-48 0201/05	Montaż osadnika zawiesiny mineralnej wód opadowych o przepływie poziomym typu OS o średnicy nominalnej 200cm i wysokości do 3m wraz z kosztami zakupu i transportem	szt	1,00
35	KNR-W 2-18 0513/03	Montaż studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm wraz z osadnikiem - studnia D14 i D15	studnię	2,00
36	KNR K-48 0106/03	Osadnik betonowy o szerokości koryta 60cm długości 200cm w rowie przy wlocie do studni chłonnej lub kanalizacyjnej, wg KPED 01.14	szt	2,00
37	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	7,00
38	KNR-W 2-18 0408/01	Montaż rur zabezpieczających kable energetyczne i teletechniczne	m	14,00
39	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	7,00
40	KNR 4-05t1 0312/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 i 300mm	próba	2,00
41	KNR 4-05t1 0312/02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm	próba	1,00
42	KNR 4-05t1 0312/03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 600mm	próba	1,00
		2. BUDOWA PRZYKANALIKÓW DESZCZOWYCH Z WPUSTAMI DESZCZOWYMI I ODWODNIENIEM LINIOWYM		
		ROBOTY ZIEMNE		
43	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km	m3	215,71
		149,80*1,20*1,20	m3	215,71
		razem	m3	215,71
44	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 3)	m3	215,71
45	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sykich o grubości 40cm (podsypka i obsypka) z kosztami zakupu i transportem	m3	71,90
		149,80*1,2*0,40	m3	71,90
		razem	m3	71,90
46	KNR 2-11 1103/03	Transport lądowy piasku na odległość do 0,5km z załadunkiem mechanicznym oraz kosztami zakupu - przywóz piasku na wymianę wykopy liniowe 215,71	m3	215,71
		podsyпка i obsypka przykanalików -71,90	m3	-71,90
		średnica przykanalików -(3,14*0,08*0,08*149,80)	m3	-3,01
		razem	m3	140,80
47	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sykiego kategorii I-III zagęszczarkami		

Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami do wpustów deszczowych w ramach zadania pn. „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1030C na odcinku od km 12+600 do km 13+400, etap II”

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m3	140,80
		ROBOTY MONTAŻOWE		
48	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk		
		przykanaliki do pustów deszczowych 149,8	m	149,80
		przykanaliki do odwodnień liniowych 18,8	m	18,80
		razem	m	168,60
49	KNR-W 2-18 0524/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu		
			szt	27,00
50	KNR 9-26 0102/03	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu o szerokości w świetle 100mm i wysokości ponad 100mm do 150mm o klasie obciążenia C250		
			m	17,90
51	KNR 4-051 0310/03	Analogia. Montaż przyłącza siodłowego na istniejącym rurociągu grawitacyjnym o średnicy nominalnej 250mm		
			szt	3,00
52	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m		
			kpl	3,00
53	KNR-W 2-18 0408/01	Montaż rur zabezpieczających kable energetyczne i teletechniczne		
			m	6,00
54	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m		
			kpl	3,00
		3. BUDOWA DRENAŻU W ROWIE CHŁONNYM		
		ROBOTY ZIEMNE		
55	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km		
		331,00*0,80*0,50	m3	132,40
		razem	m3	132,40
56	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 3)		
			m3	132,40
57	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 40cm (podsypka i obsypka) z kosztami zakupu i transportem		
		331,00*0,50*0,10	m3	16,55
		razem	m3	16,55
58	KNR 2-31 0114/05	Analogia. Wykonanie warstwy podsypki i obsypki drenażu		
		331,00*0,50	m2	165,50
		razem	m2	165,50
		ROBOTY MONTAŻOWE		
59	KNR 9-20 0402/08	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewnętrznej 200mm w zwojach z filtrem z tkaniny technicznej na wykonanej podsypce		
			m	285,00
60	KNR 9-20 0103/02	Rurociągi instalacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PP łączonych kielichowo o średnicy 200mm, długości 3m		
			m	46,00
61	KNR 9-20 0306/02	Studzienki niewłazowe drenarskie z osadnikiem ca. 75dm3 o głębokości do 2,5m z przykryciem stożkiem betonowym i pokrywą betonową		
			szt	10,00
62	KNR 9-20 0201/03	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo o średnicy 200mm		
			szt	30,00
		4. BUDOWA WYLOTU KOLEKTORA ORAZ ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO ROWU		
		ROBOTY ZIEMNE		
63	KNR 15-01 0114/01	Ręczne wykoszenie porostów rzadkich miękkich ze skarp - wykoszenie skarp rowu		
		55,00*3,00	m2	165,00
		razem	m2	165,00
64	KNR 15-01 0115/01	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szerokości do 2,0m		
			m2	110,00
65	KNR 15-01 0202/08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z odwozem urobku sam.samowylad. - miejscowa korekta trasy rowu wraz z pogłębieniem dna		
		55,00*1,50*0,20	m3	16,50

Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami do wpustów deszczowych w ramach zadania pn. „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1030C na odcinku od km 12+600 do km 13+400, etap II”

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	16,50
66	KNNR 1 0503/03	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruncie kategorii I-III	m2	110,00
67	KNR 15-01 0116/02	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szer. dna do 0.4 m. Grubość warstwy odmulanej do 20cm - odmulenie odcinka ujściowego rowu uchodzącego	m	55,00
		ROBOTY MONTAŻOWE		
68	KNR 2-31 0602/07	Analogia. Montaż wylotu kolektora o średnicy 60cm, wg KPED 02.16	szt	1,00
69	KNR 2-01 0516/03	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi ażurowymi 40x60x10 cm na podsypce piaskowej	m2	43,00