

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w Bydgoszczy
ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. Szamarzewskiego dz.nr 32,9/31,9/20,9/21,9/22,9/23,10/9 obr 009
INWESTOR : MWiK w Bydgoszczy - sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 85-817 Bydgoszcz ul. Toruńska 103.
BRANŻA : sanitarna.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : AGATOM PROJEKT
DATA OPRACOWANIA : 10.02.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.02.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty ziemne						
1.2	Roboty montażowe						
1.3	Odwodnienie wykopów						
1	Sieć wodociągowa 125*11,4 mm PE 100 RC SDR 11 l=155,60+ 135 m+97,90=388,5 m, 90*4, 5mm-4,8+3,7=8,5 m						
2.1	Roboty ziemne						
2.2	Roboty montażowe						
2	Przylącze wody 40*3,7 mm PE						
3.1	Roboty ziemne						
3.2	Roboty montażowe						
3.3.1	Roboty ziemne						
3.3.2	Odwodnienie wykopów						
3.3.3	Roboty montażowe						
3.3	Montaż studni Dn 1000 h=4,19+ 4,19+3,44+2,94+3,06+2,50+3,4+ 3,19+2,94						
3	Kanał grawitacyjny PVC 200*5,9 mm PVC SN 8						
4.1	Roboty ziemne						
4.2	Roboty montażowe						
4	Przylącze k sanitarnej PVC 160* 4,7 mm l=10 m						
5	Naprawa nawierzchni drogowej						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć wodociągowa 125*11,4 mm PE 100 RC SDR 11 l=155,60+135 m+97,90=388,5 m, 90*4,5mm-4,8+3,7=8,5 m			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (388.5+8.5)/1000	km		
			km	0.40	
				RAZEM	0.40
2 d.1.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 0.9*[(1.99+1.85)/2+0.0625]*(155.60-7) 0.9*[(1.87+1.85)/2+0.0625]*(135.0) 0.9*(1.85+1.80)/2*4.80 0.9*[(1.95+1.88)/2+0.0625]*(97.90-13.80) 0.9*(1.88+1.80)/2*3.70 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	265.14 233.58 7.88 149.68 6.13 =====	
		662.41*0.8	m ³	662.41 529.93	
				RAZEM	529.93
3 d.1.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio-nowych w gruntach suchych kat. I-II - 20% wykopów wykonanych ręcznie 662.41*0.2	m ³		
			m ³	132.48	
				RAZEM	132.48
4 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo-wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 662.41/0.9*2	m ²		
			m ²	1472.02	
				RAZEM	1472.02
5 d.1.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 0.9*(0.125+0.30)*367.70-3.14*0.0625*0.0625*367.70	m ³		
			m ³	136.14	
				RAZEM	136.14
6 d.1.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto-wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 662.41 -136.14 -3.14*0.0625*0.0625*367.70	m ³	662.41 -136.14 -4.51	
				RAZEM	521.76
7 d.1.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 136.14	m ³		
			m ³	136.14	
				RAZEM	136.14
8 d.1.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. -wypór 4.51	m ³		
			m ³	4.51	
				RAZEM	4.51
9 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - Krotność = 14 4.51	m ³		
			m ³	4.51	
				RAZEM	4.51
1.2		Roboty montażowe			
10 d.1.2	KNNR 4 1701-02 analogia pkt 1 pkt 6	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istnieją-cych rurociągów o śr. 100 mm- trójnik kołnierzowy Dn 100/100 1 1	kpl.		
			kpl. kpl.	1.00 1.00	
				RAZEM	2.00
11 d.1.2	KNNR 4 1014-03 pkt 1 pkt 2 pkt 4 pkt 6 pkt 7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm łącznik rurowo - kołnierzowy RK do rur PE DN 100 mm 2 2 1 2 1	szt.		
			szt. szt. szt. szt. szt.	2.00 2.00 1.00 2.00 1.00	
				RAZEM	8.00
12 d.1.2	KNNR 4 1014-03 pkt 4 pkt 7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz ślepy DN 100 mm 1 1	szt.		
			szt. szt.	1.00 1.00	
				RAZEM	2.00
13 d.1.2	KNNR 4 1014-03 pkt 2 pkt 4 pkt 7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm- trójnik żeliwny kołnierzowy 100/80 mm 1 1 1	szt		
			szt szt szt	1.00 1.00 1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1.2 1009-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 *11,4mm RC 155.60-7+135+84.10	m m	RAZEM 367.70	3.00 367.70
15	k indywidual- d.1.2 na	Przejście bezwykopowo rurami PE 125 *11,4 mm PE 100RC SDR 11 z w-wą ochronną - 7+13.80	m m	RAZEM 20.80	20.80
16	KNNR 4 d.1.2 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm (388.5)/12	złącz. złącz.	RAZEM 32.38	32.38
17	KNNR 4 d.1.2 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 *5,4 mm PE 100SDR 17 PN 10 4.8+3.7	m m	RAZEM 8.50	8.50
18	KNNR 4 d.1.2 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm-w pozycji kolano 30 st śr 125 mm -szt2,trójnik 125 mm-szt 1,kolano 90 st-szt 2 zwężka 125/90 PE szt 1 2+2+2+2+2	złącz. złącz.	RAZEM 10.00	10.00
19	KNNR 4 d.1.2 1105-03 pkt 1 pkt 3 pkt 6	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 1 1 1	kpl. kpl. kpl. kpl.	RAZEM 1.00 1.00 1.00	3.00
20	KNNR 4 d.1.2 1119-03 pkt 2 pkt 4 pkt 5 pkt 7	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1 1 1 1	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	RAZEM 1.00 1.00 1.00 1.00	4.00
21	KNNR 4 d.1.2 1012-01 pkt 5 pkt 7	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2+1 2	szt. szt. szt.	RAZEM 3.00 2.00	5.00
22	KNNR 4 d.1.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm (388.5)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	RAZEM 1.94	1.94
23	KNNR 4 d.1.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.94	odc.20 0m odc.20 0m	RAZEM 1.94	1.94
24	KNNR 4 d.1.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1.94	odc.20 0m odc.20 0m	RAZEM 1.94	1.94
25	KNNR-W 2-19 d.1.2 0134-02	Oznakowanie uzbrojenia rurociągu tabliczkami na słupku stalowym 7	kpl. kpl.	RAZEM 7.00	7.00
26	KNNR 2-19 d.1.2 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 367.70+8.5	m m	RAZEM 376.20	376.20
27	KNNR 6 d.1.2 0502-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 3.14*0.6*0.6*7	m ² m ²	RAZEM 7.91	7.91
28	KNNR 4 d.1.2 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych 0.3*0.3*4*7	m ² m ²	RAZEM 2.52	2.52
29	KNNR 4 d.1.2 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.3*0.3*0.3*7	m ³ m ³	RAZEM 0.19	0.19
1.3		Odwodnienie wykopów		RAZEM	0.19

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1.3	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 50	szt. szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
31 d.1.3		Pompowanie wody spalinową pompą przeponową-ORIENTACYJNIE 72	m-g m-g	72.00	
				RAZEM	72.00
2		Przyłącze wody 40*3,7 mm PE			
2.1		Roboty ziemne			
32 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 8.40/1000	km km	0.01	
				RAZEM	0.01
33 d.2.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 0.9*1.88*8.40*0.8	m ³ m ³	11.37	
				RAZEM	11.37
34 d.2.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio-nowych w gruntach suchych kat. I-II - 20% wykopów wykonanych ręcznie 0.9*1.88*8.40*0.2	m ³ m ³	2.84	
				RAZEM	2.84
35 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stało-wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (11.37+2.84)/0.9*2	m ² m ²	31.58	
				RAZEM	31.58
36 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 2.84	m ³ m ³	2.84	
				RAZEM	2.84
37 d.2.1	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto-wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 11.37	m ³ m ³	11.37	
				RAZEM	11.37
38 d.2.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 2.84	m ³ m ³	2.84	
				RAZEM	2.84
2.2		Roboty montażowe			
39 d.2.2	KNNR 11 0306-01	Nawierki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 125/50 mm - opaska z zasuwką 40 mm + złączka ISO 40 mm 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.2.2	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100 SDR 11 o śr. 40 *3,7 mm 8.40	m m	8.40	
				RAZEM	8.40
41 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 8.40	m m	8.40	
				RAZEM	8.40
42 d.2.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie - przez analogie przyłącza 8.40	m m	8.40	
				RAZEM	8.40
43 d.2.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 8.40/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.04	
				RAZEM	0.04
44 d.2.2	KNNR 4 1417-01	Studnia wodomierzowa Dn 500 mm 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.2.2	KNR-W 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy rurociągu na murze 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.2.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych typu Arot o średnicy do 110 mm w wykopie 1.5	m m	1.50	
				RAZEM	1.50
3		Kanał grawitacyjny PVC 200*5,9 mm PVC SN 8			
3.1		Roboty ziemne			

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.3.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 *5,9 mm PVC SN 8 127-4 82.20-2 95.10-3	m m m m	 123.00 80.20 92.10	
				RAZEM	295.30
62 d.3.2	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 200 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych-kaskada wewnętrzna 1	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.3.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm 1.0*(30+12.10-2.80)*0.40	m ³ m ³	 15.72	
				RAZEM	15.72
64 d.3.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4+2+3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 9.00	
				RAZEM	9.00
3.3		Montaż studni Dn 1000 h=4,19+4,19+3,44+2,94+3,06+2,50+3,4+3,19+2,94			
3.3.1		Roboty ziemne			
65 d.3.3 .1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 2.8*2.8*(4.19+4.19+3.44+2.94+3.06+2.50+3.4+3.19+2.94+9*0.15+9*0.15+ 0.40)*0.8	m ³ m ³	 206.66	
				RAZEM	206.66
66 d.3.3 .1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II - 20% wykopów wykonanych ręcznie 2.8*2.8*(4.19+4.19+3.44+2.94+3.06+2.50+3.4+3.19+2.94+9*0.15+9*0.15+ 0.40)*0.2	m ³ m ³	 51.67	
				RAZEM	51.67
67 d.3.3 .1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wyraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2.8*4*(4.19+4.19+3.44+2.94+3.06+2.50+3.4+3.19+2.94+9*0.15+9*0.15+0.40)	m ² m ²	 369.04	
				RAZEM	369.04
68 d.3.3 .1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 206.66+51.67 A (suma częściowa) -3.14*0.65*0.65*(4.19+4.19+3.44+2.94+3.06+2.50+3.4+3.19+2.94+9*0.15) -2.38 -3.14 B (suma częściowa) C (obliczenia pomocnicze) 211.42*0.2	m ³ m ³	 258.33 ----- 258.33 -41.39 -2.38 -3.14 ----- -46.91 =====	
				RAZEM	42.28
69 d.3.3 .1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 211.42*0.8	m ³ m ³	 169.14	
				RAZEM	169.14
70 d.3.3 .1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 42.28	m ³ m ³	 42.28	
				RAZEM	42.28
71 d.3.3 .1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. -wypór 46.91	m ³ m ³	 46.91	
				RAZEM	46.91
72 d.3.3 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - Krotność = 14 46.91	m ³ m ³	 46.91	
				RAZEM	46.91
3.3.2		Odwodnienie wykopów			
73 d.3.3 .2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		96+30+127	szt.	253.00	
				RAZEM	253.00
74 d.3.3 .2		Pompowanie wody spalinową pompą przeponową-ORIENTACYJNIE	m-g		
		20*24	m-g	480.00	
				RAZEM	480.00
3.3.3		Roboty montażowe			
75 d.3.3 .3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		9	stud.	9.00	
				RAZEM	9.00
76 d.3.3 .3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie Dopłata lub bonifikata za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		5	[0.5 m] stud.	5.00	
				RAZEM	5.00
77 d.3.3 .3	KNR 2-02 1918-06	Betonowanie skosów betonowych niezbrojonych z transportem betonu żurawiem lub taczakami - kineta z betonu	m ³		
		3.14*0.5*0.5*0.25*9	m ³	1.77	
				RAZEM	1.77
78 d.3.3 .3	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm-chudy beton	m ³		
		3.14*0.75*0.75*0.15*9	m ³	2.38	
				RAZEM	2.38
79 d.3.3 .3	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm	m ³		
		2.8*2.8*0.40	m ³	3.14	
				RAZEM	3.14
80 d.3.3 .3	KNNR 6 0502-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		5*9	m ²	45.00	
				RAZEM	45.00
4		Przylącze k sanitarnej PVC 160*4,7 mm l=10 m			
4.1		Roboty ziemne			
81 d.4.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 0.9*(2.85+2.42)/2*10*0.8	m ³		
			m ³	18.97	
				RAZEM	18.97
82 d.4.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - 20% wykopów wykonanych ręcznie 0.9*(2.85+2.42)/2*10*0.2	m ³		
			m ³	4.74	
				RAZEM	4.74
83 d.4.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (18.97+4.74)/0.9*2	m ²		
			m ²	52.69	
				RAZEM	52.69
84 d.4.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 0.9*(0.16+0.30)*9.5-3.14*0.08*0.08*9.5	m ³		
			m ³	3.74	
				RAZEM	3.74
85 d.4.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 18.97+4.74 -3.14*0.08*0.08*9.5 -3.14*0.3*0.3*2.30 -3.74	m ³ m ³ m ³ m ³	23.71 -0.19 -0.65 -3.74	
				RAZEM	19.13
86 d.4.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m ³		
		3.74	m ³	3.74	
				RAZEM	3.74
87 d.4.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. -wypór 0.19+0.65	m ³		
			m ³	0.84	
				RAZEM	0.84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.4.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - Krotność = 14 0.84	m ³ m ³	 0.84	
				RAZEM	0.84
4.2		Roboty montażowe			
89 d.4.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 10-0.5	m m	 9.50	
				RAZEM	9.50
90 d.4.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.4.2	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe DN 600 mm h=2,30m 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
5		Naprawa nawierzchni drogowej			
92 d.5	KNNR 6 0113-03 analogia	Warstwa z kruszyw łamanych wtórnego przerobu gr. 25 cm 1464	m ² m ²	 1464.00	
				RAZEM	1464.00
93 d.5	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie 1464	m ² m ²	 1464.00	
				RAZEM	1464.00