

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w drodze dojazdowej od ul Toruńskiej dz nr 29,34 obręb 452 w Bydgoszczy.
INWESTOR : Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - Spółka z o.o.
ADRES INWESTORA : 85-817 Bydgoszcz ul. Toruńska 103

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztofa Tomczak
DATA OPRACOWANIA : 14.09.2021

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.09.2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiar robót opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18.05.2004 r. Dz. U. nr 130 poz. 1380 wraz z późniejszymi zmianami oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. Dz. U. nr 202 poz. 2072 w oparciu o projekt budowlany

Zakres projektu obejmuje budowę :

- budowę przewodu wodociągowego z rur śr 110x10mm PE RC L=90,2 m
- budowę kanału sanitarnego śr 200x5,9mm PVC L=88,8 m
- budowę przyłączy wodociągowych śr 32x3,0mm PE-HD o łącznej długości 40,1m (szt. 2)
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej śr 160x4,7mm PVC o łącznej długości 5,7 m (szt.2)
- montaż hydrantu podziemnego DN 80 - 1 szt.
- montaż zasuwy kołnierzowej DN100 - 1 szt.
- montaż trójnika żeliwnego DN100/100/100 - 1 szt.
- montaż łączników rurowo - kołnierzowych DN100 - 2 szt.
- montaż tulei kołnierzowej z luźnym kołnierzem ?110/100mm - 1 szt.
- montaż tulei kołnierzowej z luźnym kołnierzem ?90/80mm - 1 szt.
- montaż redukcji śr 110/90mm PE - 1 szt.
- budowę studni kanalizacyjnej śr 1,0m z dnem z cegły kanalizacyjnej - 1 szt.
- budowę studni kanalizacyjnych śr 1,0m - 3 szt.
- budowę studzienek kanalizacyjnych śr 600mm - 2 szt.

Przyjęto następujące założenia przedmiarowo - kosztorysowe:

- wykopy na odkład
- odwóz nadmiaru ziemi z wyporu na odległość 10 km
- odbudowa nawierzchni umocnionej.Decyzja Nr UP 4005/10305/15

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej					
1		Kanalizacja sanitarna PVC Dn 200*5,9 mm l=88,8m			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym. 88.8/1000	km		
			km	0.09	
				RAZEM	0.09
2 d.1.1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowy- ładowniczymi 0.9*(2.75+1.80)/2*(50-1.40-1.40) 0.9*(1.8+1.85+0.40)/2*(23.8-1.40-1.40) 0.9*(1.85+0.40+1.80+0.40)/2*(15.0-1.40-1.40) A (obliczenia pomocnicze) 159.34*0.8	m ³	96.64 38.27 24.43 =====	
			m ³	159.34 127.47	
				RAZEM	127.47
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 piono- wych w gruntach suchych kat. I-II - 20% wykopów wykonanych ręcznie 159.34*0.2	m ³		
			m ³	31.87	
				RAZEM	31.87
4 d.1.1	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 159.34/0.9*2	m ²		
			m ²	354.09	
				RAZEM	354.09
5 d.1.1	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 0.9*(0.2+0.30)*85.8	m ³		
			m ³	38.61	
				RAZEM	38.61
6 d.1.1	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 159.34 ręczne wypory podsyпка -38.61 -3.14*0.10*0.10*85.8 -13.97	m ³	159.34	
			m ³	-38.61	
			m ³	-2.69	
			m ³	-13.97	
				RAZEM	104.07
7 d.1.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 38.61	m ³		
			m ³	38.61	
				RAZEM	38.61
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.samowyład. - z wyporu na 10 km 2.69+13.97	m ³		
			m ³	16.66	
				RAZEM	16.66
9 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - Krotność = 14 16.66	m ³		
			m ³	16.66	
				RAZEM	16.66
1.2		Odwodnienie wykopów			
10 d.1.2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. 90	szt.		
			szt.	90.00	
				RAZEM	90.00
11 d.1.2	KNNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody szacunkowo 216	m-g		
			m-g	216.00	
				RAZEM	216.00
1.3		Roboty montażowe sieć			
12 d.1.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 88.8-3	m		
			m	85.80	
				RAZEM	85.80
13 d.1.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm 0.9*0.4*(23.8+15)	m ³		
			m ³	13.97	
				RAZEM	13.97
14 d.1.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4		Montaż studni śr 1,0 m-4 szt h=3,25+1,8+1,85+1,8		RAZEM	3.00
1.4.1		Roboty ziemne			
15 d.1.4 .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 2.8*2.8*(3.25+1.8+1.85+0.4+1.8+0.4+0.15*4)*0.8	m ³ m ³	 63.35	
				RAZEM	63.35
16 d.1.4 .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 2.8*2.8*(3.25+1.8+1.85+0.4+1.8+0.4+0.15*4)*0.2	m ³ m ³	 15.84	
				RAZEM	15.84
17 d.1.4 .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 2.8*4*(3.25+1.8+1.85+0.4+1.8+0.4+0.15*4)	m ² m ²	 113.12	
				RAZEM	113.12
18 d.1.4 .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 63.35+15.84 -3.14*0.5*0.5*(3.25+1.8+1.85+1.8+0.15*4) -6.27 A (obliczenia pomocnicze) 65.62*0.2	m ³ m ³	 79.19 -7.30 -6.27 ===== 65.62 13.12	
				RAZEM	13.12
19 d.1.4 .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 65.62*0.8	m ³ m ³	 52.50	
				RAZEM	52.50
20 d.1.4 .1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 13.12	m ³ m ³	 13.12	
				RAZEM	13.12
21 d.1.4 .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.samowyład. - z wporu na 10 km 7.30+6.27	m ³ m ³	 13.57	
				RAZEM	13.57
22 d.1.4 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - Krotność = 14 13.57	m ³ m ³	 13.57	
				RAZEM	13.57
1.4.2		Roboty montażowe			
23 d.1.4 .2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 4	stud. stud.	 4.00	
				RAZEM	4.00
24 d.1.4 .2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -8	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -8.00	
				RAZEM	-8.00
25 d.1.4 .2	KNNR 4 1413-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana S1 3.14*0.75*0.75*1-3.14*0.5*0.5*1	m ³ m ³	 0.98	
				RAZEM	0.98
26 d.1.4 .2	KNNR 6 0502-03	Obrukowanie włazów kostką 4*5	m ² m ²	 20.00	
				RAZEM	20.00
27 d.1.4 .2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich 2.8*2.8*0.40*2	m ³ m ³	 6.27	
				RAZEM	6.27

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1.4 .2	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - kinety	m ³		
		3.14*0.5*0.5*0.30*4	m ³	0.94	
				RAZEM	0.94
29 d.1.4 .2	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³		
		1.5*1.5*0.2	m ³	0.45	
				RAZEM	0.45
30 d.1.4 .2	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³		
		1.5*1.5*0.1	m ³	0.23	
				RAZEM	0.23
1.5		Przyłącze kanalizacyjne dz nr 2/4			
1.5.1		Roboty ziemne			
31 d.1.5 .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	m ³		
		0.9*(1.81+1.79)/2*(2.9-1.4-0.75)	m ³	1.22	
		1.5*1.5*1.79	m ³	4.03	
				RAZEM	5.25
32 d.1.5 .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	m ²		
		1.22/0.9*2	m ²	2.71	
		1.5*1.79*4	m ²	10.74	
				RAZEM	13.45
33 d.1.5 .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	m ³		
		5.25	m ³	5.25	
		-3.14*0.3*0.3*1.79	m ³	-0.51	
		-0.9	m ³	-0.90	
				RAZEM	3.84
34 d.1.5 .1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m ³		
		3.84	m ³	3.84	
				RAZEM	3.84
35 d.1.5 .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. - z wyporu na 10 km	m ³		
		0.51+0.9	m ³	1.41	
				RAZEM	1.41
36 d.1.5 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -	m ³		
		Krotność = 14	m ³	1.41	
		1.41		RAZEM	1.41
1.5.2		Odwodnienie wykopów			
37 d.1.5 .2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
38 d.1.5 .2	KNNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody szacunkowo	m-g		
		8	m-g	8.00	
				RAZEM	8.00
1.5.3		Roboty montażowe			
39 d.1.5 .3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
40 d.1.5 .3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm	m ³		
		0.9*0.4*2.5	m ³	0.90	
				RAZEM	0.90
41 d.1.5 .3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.1.5 .3	KNR 2-28 0409-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr.600 mm i głębokości 1,79, właz D400	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.6		Przylącze kanalizacyjne dz nr 2/3			
1.6.1		Roboty ziemne			
43 d.1.6 .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	m ³		
		0.9*(1.81+1.79)/2*(2.9-1.4-0.75)	m ³	1.22	
		1.5*1.5*1.79	m ³	4.03	
				RAZEM	5.25
44 d.1.6 .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	m ²		
		1.22/0.9*2	m ²	2.71	
		1.5*1.79*4	m ²	10.74	
				RAZEM	13.45
45 d.1.6 .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	m ³		
		5.25	m ³	5.25	
		-3.14*0.3*0.3*1.79	m ³	-0.51	
		-0.9	m ³	-0.90	
				RAZEM	3.84
46 d.1.6 .1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi	m ³		
		3.84	m ³	3.84	
				RAZEM	3.84
47 d.1.6 .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. - z wyporu na 10 km	m ³		
		0.51+0.9	m ³	1.41	
				RAZEM	1.41
48 d.1.6 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -	m ³		
		Krotność = 14	m ³	1.41	
		1.41		RAZEM	1.41
1.6.2		Odwodnienie wykopów			
49 d.1.6 .2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
50 d.1.6 .2	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody szacunkowo	m-g		
		8	m-g	8.00	
				RAZEM	8.00
1.6.3		Roboty montażowe			
51 d.1.6 .3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
52 d.1.6 .3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm	m ³		
		0.9*0.4*2.5	m ³	0.90	
				RAZEM	0.90
53 d.1.6 .3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.1.6 .3	KNR 2-28 0409-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr.600 mm i głębokości 1,79, właz B 125	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		Sieć wodociągowa 110*10 mm PE 100 RC SDR 11 l=90,2 m		RAZEM	1.00
2.1		Roboty ziemne punktowe			
55 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym. 90.2/1000	km km	0.09	
				RAZEM	0.09
56 d.2.1	KNNR 1 0210-02 pkt1 pkt2 w1,w2	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 1.5*2*1.88 1.5*2*(2.02+0.5) 1.5*1.5*(1.97+2.02+0.4+0.4) A (obliczenia pomocnicze) 23.98*0.8	m ³ m ³	5.64 7.56 10.78 =====	
				RAZEM	19.18
57 d.2.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. I-II - 20% wykopów wykonanych ręcznie 23.98*0.2	m ³ m ³	4.80	
				RAZEM	4.80
58 d.2.1	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 (1.50+2.0)*2*1.88 (1.5+2.0)*2*(2.02+0.5) 1.5*4*(1.97+0.4) 1.5*4*(2.02+0.4)	m ² m ² m ² m ²	13.16 17.64 14.22 14.52	
				RAZEM	59.54
59 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 4.80	m ³ m ³	4.80	
				RAZEM	4.80
60 d.2.1	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 19.18 -3	m ³ m ³ m ³	19.18 -3.00	
				RAZEM	16.18
61 d.2.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 4.80	m ³ m ³	4.80	
				RAZEM	4.80
62 d.2.1	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. - z wyporu na 10 km 3	m ³ m ³	3.00	
				RAZEM	3.00
63 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - Krotność = 14 3	m ³ m ³	3.00	
				RAZEM	3.00
2.2		Odwodnienie wykopów			
64 d.2.2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
65 d.2.2	KNNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody szacunkowo 24	m-g m-g	24.00	
				RAZEM	24.00
2.3		Roboty montażowe			
66 d.2.3	KNNR 4 1701-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki kołnierzowe wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.2.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm 1.50*2*0.4 1.5*1.5*0.4*2	m ³ m ³ m ³	1.20 1.80	
				RAZEM	3.00
68 d.2.3	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociagowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm-łącz- nik rurowo-kołnierzowyDN 100 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.2.3	KNNR 4 1105-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.2.3	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.2.3	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.2.3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.2.3	k indywidual- na	Przejście bezwykopowo rurami PE 110*10 mm PE 100RC SDR 11 z w-wą ochronną - 90.2	m		
			m	90.20	
				RAZEM	90.20
74 d.2.3	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm- w poz. zwężka 110/90 PE szt 1, kolano 90 st 110 mm szt 1	złącz.		
		4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
75 d.2.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 90.2/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
				0.45	
				RAZEM	0.45
76 d.2.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m		
		0.45		0.45	
				RAZEM	0.45
77 d.2.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m		
		0.45		0.45	
				RAZEM	0.45
78 d.2.3	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie uzbrojenia rurociągu tabliczkami na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
79 d.2.3	KNNR 6 0502-03	Obrukowanie kostką zasuw i hydrantów	m ²		
		2	m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
80 d.2.3	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.3*0.3*0.3*2	m ³		
			m ³	0.05	
				RAZEM	0.05
2.4		Przyłącze wody dz nr2/4			
2.4.1		Roboty ziemne			
81 d.2.4 .1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym.	km		
		20.2/1000	km	0.02	
				RAZEM	0.02
82 d.2.4 .1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. I-II -	m ³		
		0.9*(1.97+1.90)/2*20.2*0.5	m ³	17.59	
				RAZEM	17.59
83 d.2.4 .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	m ³		
		0.9*(1.97+1.90)/2*20.2*0.5	m ³	17.59	
				RAZEM	17.59
84 d.2.4 .1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I- IV	m ²		
		(17.59*2)/0.9*2	m ²	78.18	
				RAZEM	78.18

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.2.4 .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 0.9*0.3*20.2	m³ m³	 5.45	 5.45
				RAZEM	5.45
86 d.2.4 .1	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 17.59*2 -5.45	m³ m³ m³	 35.18 -5.45	 29.73
				RAZEM	29.73
87 d.2.4 .1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 5.45	m³ m³	 5.45	 5.45
				RAZEM	5.45
2.4.2		Odwodnienie wykopów			
88 d.2.4 .2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. 20	szt. szt.	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
89 d.2.4 .2	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody szacunkowo 24	m-g m-g	 24.00	 24.00
				RAZEM	24.00
2.4.3		Roboty montażowe			
90 d.2.4 .3	KNNR 11 0306-01 z.o.2.3. 9901-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 110/32 mm - wykop nawodniony 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
91 d.2.4 .3	KNNR 4 0132-04 analogia	Zasuwka nr kat 2520 śr 25 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
92 d.2.4 .3	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 20.2+1.90+0.4	m m	 22.50	 22.50
				RAZEM	22.50
93 d.2.4 .3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - przez analogie przyłącza 22.50	m m	 22.50	 22.50
				RAZEM	22.50
94 d.2.4 .3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładem metalowym 20.2	m m	 20.20	 20.20
				RAZEM	20.20
95 d.2.4 .3	KNR-W 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy rurociągu na murze 20.2	kpl. kpl.	 20.20	 20.20
				RAZEM	20.20
96 d.2.4 .3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności rur typu PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 22.5/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.11	 0.11
				RAZEM	0.11
97 d.2.4 .3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych typu Arot 1.0	m m	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
98 d.2.4 .3	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 1*1*0.15	m³ m³	 0.15	 0.15
				RAZEM	0.15

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.2.4 .3	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km	m ³		
		0.15	m ³	0.15	
				RAZEM	0.15
100 d.2.4 .3	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	m ³		
		0.15	m ³	0.15	
				RAZEM	0.15
101 d.2.4 .3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³		
		1*0.10	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
102 d.2.4 .3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe B10 na podłożu gruntowym	m ³		
		0.10	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
103 d.2.4 .3	KNR 2-02 0616-01	Izolacje z folii izolacyjnej - jedna warstwa	m ²		
		1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
104 d.2.4 .3	KNR-W 2-02 1104-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zartarte na gładko	m ²		
		1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
105 d.2.4 .3	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
106 d.2.4 .3	KNNR 4 0130-03	Zawory skośne Dn 25 mm z funkcją antyskażeniową i odwadniającą	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
107 d.2.4 .3	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
108 d.2.4 .3	KNNR 6 0502-03	Obrukowanie kostką zasuwki	m ²		
		1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
2.5 Przyłącze wody dz nr 2/3					
2.5.1 Roboty ziemne					
109 d.2.5 .1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		19.9/1000	km	0.02	
				RAZEM	0.02
110 d.2.5 .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	m ³		
		0.9*(2.0+1.80)/2*19.9	m ³	34.03	
				RAZEM	34.03
111 d.2.5 .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	m ²		
		34.03/0.9*2	m ²	75.62	
				RAZEM	75.62
112 d.2.5 .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	m ³		
		34.03	m ³	34.03	
				RAZEM	34.03
113 d.2.5 .1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m ³		
		34.03	m ³	34.03	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	34.03
2.5.2		Odwodnienie wykopów			
114 d.2.5 .2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
115 d.2.5 .2	KNNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody szacunkowo	m-g		
		24	m-g	24.00	
				RAZEM	24.00
2.5.3		Roboty montażowe			
116 d.2.5 .3	KNNR 11 0306-01 z.o.2.3. 9901-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 110/32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
117 d.2.5 .3	KNNR 4 0132-04 analogia	Zasuwka nr kat 2520 śr 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
118 d.2.5 .3	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		19.9+1.80+0.4	m	22.10	
				RAZEM	22.10
119 d.2.5 .3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - przez analogie przyłącza	m		
		22.10	m	22.10	
				RAZEM	22.10
120 d.2.5 .3	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładem metalowym	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
121 d.2.5 .3	KNNR-W 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy rurociągu na murze	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
122 d.2.5 .3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych typu Arot	m		
		1.0	m	1.00	
				RAZEM	1.00
123 d.2.5 .3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności rur typu PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		22.1/200	200m - 1 prób.	0.11	
				RAZEM	0.11
124 d.2.5 .3	KNNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
		1*1*0.15	m ³	0.15	
				RAZEM	0.15
125 d.2.5 .3	KNNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m ³		
		0.15	m ³	0.15	
				RAZEM	0.15
126 d.2.5 .3	KNNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	m ³		
		0.15	m ³	0.15	
				RAZEM	0.15
127 d.2.5 .3	KNNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³		
		1*0.10	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128 d.2.5 .3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe B10 na podłożu gruntowym	m ³		
		0.10	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
129 d.2.5 .3	KNR 2-02 0616-01	Izolacje z folii izolacyjnej - jedna warstwa	m ²		
		1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
130 d.2.5 .3	KNR-W 2-02 1104-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zartarte na gładko	m ²		
		1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
131 d.2.5 .3	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
132 d.2.5 .3	KNNR 4 0130-03	Zawory skośne Dn 25 mm z funkcją antyskażeniową i odwadniającą	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
133 d.2.5 .3	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
134 d.2.5 .3	KNNR 6 0502-03	Obrukowanie kostką zasuwki	m ²		
		1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
3		Naprawa nawierzchni drogowej -DESTRUKT			
135 d.3	KNR AT-03 0102-04/03 analogia	Roboty remontowe -Rozebranie nawierzchni z destruktu gr 20 cm	m ²		
		93*3	m ²	279.00	
		3*3*4	m ²	36.00	
				RAZEM	315.00
136 d.3	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie /dotyczy 25 cm/	m ²		
		315	m ²	315.00	
				RAZEM	315.00
137 d.3	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m ³		
		315*0.45	m ³	141.75	
				RAZEM	141.75
138 d.3	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	m ³		
		141.75	m ³	141.75	
				RAZEM	141.75
139 d.3	KNNR 6 0113-02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm /dotyczy 25 cm/ Krotność = 1.25	m ²		
		315	m ²	315.00	
				RAZEM	315.00
140 d.3	KNNR 6 1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem destruktem grubości 20 cm	m ³		
		315*0.2	m ³	63.00	
				RAZEM	63.00
141 d.3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		315	m ²	315.00	
				RAZEM	315.00
4		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni z płyt wielootworowych			
142 d.4	KNR 2-25 0407-05	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - rozebranie	m ²		
		0.75*1*3*2	m ²	4.50	
				RAZEM	4.50
143 d.4	KNR 2-25 0407-03	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - budowa	m ²		
		4.50	m ²	4.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.50