

08.07.2022

Inwestor:

Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno
ul. Kościuszki
Piaseczno

Wykonawca:

Kosztorys Przedmiar ETAP 1

Kod CPV: 45262410-9 : 45232150-8

Nazwa budowy: ETAP 1 Rozbudowa ulic: Traugutta, St. Kostki, Grójeckiej i Runowskiej w ramach inwestycji pn. Poprawa bezpieczeństwa na drogach wokół szkoły SP Złotokłos

Adres budowy: ul. Traugutta, St. Kostki, Grójeckiej i Runowskiej, Złotokłos

Obiekt: Kanalizacja deszczowa, przebudowa wodociągu i odejścia boczne kanalizacji sanitarnej

Tytuł / Rodzaj robót: sanitarne

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1.1 Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z dnia 18 maja 2004 r).

1.2 Przyjęto wywóz nadmiaru ziemi na odległość do 10 km

UWAGI

Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR i kalkulacja własna nie jest obowiązujące

Sporządził:

Henryk Siwy

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. KANALIZACJA DESZCZOWA ETAP 1

1	KNNR 1 0202-02-060		324,63 m ³
	<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III</i>		
	1. z otuliny piaskowej		
	2. pod kanały DN 200 mm		
	3. 53,0*0,7*0,9	33,39	
	4. pod kanały DN 400 mm		
	5. 55,0*0,9*1,25	61,88	
	6. pod kanały DN 500 mm		
	7. 131,0*1,0*1,4	183,40	
	8.	-----	
	9. Przeniesienie +		278,67
	10. studzienki kanalizacyjne		
	11. 3,14*0,72*0,72*(1,43+1,63+1,8+1,83+1,85+1,95+1,71+	28,03	
	12. wpusty deszczowe		
	13. 3,14*0,3*0,3*2,5*7	4,95	
	14. osadnik dwukomorowy		
	15. 3,14*0,75*0,75*3,5*2	12,36	
	16. wylot brzegowy		
	17. 0,624	0,62	
	18.	-----	
	19. Przeniesienie +		45,96
	20.	-----	
	21. Przeniesienie +		324,63
2	KNNR 1 0208-01-060		2 921,67 m ³
	<i>Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV</i>		
	1. 324,63*9		2 921,67
3	KNNR 1 0210-03-060		5 754,00 m ³
	<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m³, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV (przyjęto 70% robót wykonywanych mechanicznie)</i>		
	1. POD KANAŁY		
	2. DN 200 mm		
	3. (1,65+1,59)/2*5,6	9,07	
	4. (1,71+1,7)/2*4,0	6,82	
	5. (1,7+1,58)/2*9,4	15,42	
	6. (1,77+1,64)/2*0,5	0,85	
	7. (1,48+1,37)/2*0,5	0,71	
	8. (1,44+1,37)/2*0,7	0,98	
	9. (1,5+1,51)/2*2,6	3,91	
	10. (1,5+1,42)/2*7,1	10,37	
	11.	-----	
	12. Suma	48,13	
	13. Przeniesienie pomnożone		
	14. 0,9		43,32
	15. DN 400 mmn		
	16. (1,53+1,5)/2*16,9	25,60	
	17. (1,5+1,52)/2*18,3	27,63	
	18.	-----	
	19. Suma	53,23	
	20. Przeniesienie pomnożone		
	21. 1,25		66,54
	22. DN 500 mm		
	23. 1,33*4,1	5,45	
	24. (1,33+1,48)/2*8,2	11,52	

	25.	(1,49+1,53)/2*0,5	0,76	
	26.	(1,53+1,7)/2*9,7	15,67	
	27.	(1,7+1,73)/2*14,4	24,70	
	28.	(1,73+1,75)/2*7,4	12,88	
	29.	(1,75+1,85)/2*42,5	76,50	
	30.	(1,85+1,61)/2*44,4	76,81	
	31.		-----	
	32.	Suma	224,28	
	33.	Przeniesienie pomnożone		
	34.	1,4	313,99	
	35.		-----	
	36.	Suma	423,85	
	37.	Przeniesienie pomnożone		
	38.	0,7		296,70
	39.	W TYM ROBOTY Z ODWIEZIENIEM UROBKU		
	40.	-278,6*0,6		-167,16
	41.	ZDJETO WARSTWY KONSTRUKCYJNE JEZDNI		
	42.	DN 200 mm		
	43.	-(53,0-18)*0,9*0,5		-15,75
	44.	DN 400 mm		
	45.	-(55,0-22,0)*1,25*0,5		-20,63
	46.	DN 500 mm		
	47.	-92,0*1,4*0,5		-64,40
	48.			-----
	49.	Przeniesienie +		28,77
4		KNNR 1 0307-04-060		15,69 m3
		<i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV (przyjęto 30% robót wykonywanych ręcznie)</i>		
	1.	423,85*0,3	127,16	
	2.	W TYM ROBOTY Z ODWIEZIENIEM UROBKU		
	3.	-278,67*0,4	-111,47	
	4.		-----	
	5.	Przeniesienie +		15,69
5		KNNR 1 0313-01-050		651,28 m2
		<i>Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV</i>		
	1.	(48,13+53,23+224,28)*2		651,28
6		KNNR 1 0313-08-050		555,02 m2
		<i>Umocnienie ażurowe ścian wykopów z rozbiórką palami szalunkowymi stal.w gruntach suchych.Dodatek za każdy rozpoczęty 1mszer.wykopu o głęb.3m. Grunt kat.III-IV</i>		
	1.	(53,23+224,28)*2		555,02
7		KNNR 1 0210-03-060		208,78 m3
		<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV (wykopy pod studzienki)</i>		
	1.	studzienki kanalizacyjne		
	2.	2,8*2,8*(1,43+1,63+1,8+1,83+1,85+1,95+1,71+1,6+1,6	135,00	
	3.	wpusty deszczowe		
	4.	2,0*2,0*2,5*7	70,00	
	5.	osadnik dwukomorowy		
	6.	4,9*2,9*3,5	49,73	
	7.		-----	
	8.	Przeniesienie +	254,74	
	9.	W TYM WYKOPY Z ODWIEZIOENIEM UROBKU		
	10.	-45,96	-45,96	
	11.		-----	
	12.	Przeniesienie +		208,78
8		KNNR 1 0315-01-050		387,46 m2
		<i>Umocnienie ścian wykopów balami drewn.pod komory,studzienki itp.na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką.Głęb.umocnienia do 3,0 m</i>		
	1.	studzienki kanalizacyjne		

	2.	2,8*(1,43+1,63+1,8+1,83+1,85+1,95+1,71+1,6+1,62+1,	192,86	
	3.	wpusty deszczowe		
	4.	2,0*2,5*4*7	140,00	
	5.	osadnik dwukomorowy		
	6.	4,9*3,5*2	34,30	
	7.	2,9*3,5*2	20,30	
	8.		-----	
	9.	Przeniesienie +		387,46
9		<i>KNNR 1 0214-02-060</i>		<i>253,18 m3</i>
		<i>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów</i>		
		<i>spycharkami 55kW.Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV</i>		
	1.	28,77+15,63+208,78		253,18
10		<i>KNNR 10 1</i>		<i>50,00 godz</i>
		<i>Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody pompą spalinową</i>		
11		<i>(AW) AW 0</i>		<i>324,63 m3</i>
		<i>Oplata za składowanie ziemi</i>		
	1.	324,63		324,63
12		<i>KNNR 4 1411-03-060</i>		<i>61,28 m3</i>
		<i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm</i>		
	1.	53,0*0,9*0,2	9,54	
	2.	55,0*1,25*0,2	13,75	
	3.	131,0*1,45*0,2	37,99	
	4.		-----	
	5.	Przeniesienie +		61,28
13		<i>KNNR 4 1411-04-060</i>		<i>189,66 m3</i>
		<i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm</i>		
	1.	53,0*0,5*0,9	23,85	
	2.	55,0*0,7*1,25	48,13	
	3.	131,0*0,8*1,45	151,96	
	4.	OBJĘTOŚĆ KANAŁU		
	5.	-3,14*0,1*0,1*53,0	-1,66	
	6.	-3,14*0,2*0,2*55,0	-6,91	
	7.	-3,14*0,25*0,25*131,0	-25,71	
	8.		-----	
	9.	Przeniesienie +		189,66
14		<i>KNNR 4 1514-01-060</i>		<i>22,79 m3</i>
		<i>Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem,izolacja keramzytowa</i>		
	1.	DN 200 mm		
	2.	8,0*0,9*0,3	2,16	
	3.	DN 400 mm		
	4.	55,0*1,25*0,3	20,63	
	5.	DN 500 mm		
	6.		-----	
	7.	Przeniesienie +		22,79
	8.	47,0*1,4*0,3	19,74	
15		<i>KNNR 4 1308-03-040</i>		<i>53,00 m</i>
		<i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm,łączone na wcisk</i>		
16		<i>KNNR 4 1308-06-040</i>		<i>55,00 m</i>
		<i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 400 mm,łączone na wcisk</i>		
17		<i>KNNR 4 1308-07-040</i>		<i>131,00 m</i>
		<i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 500 mm,łączone na wcisk</i>		
18		<i>KNNR 4 1413-030-020</i>		<i>10,00 szt</i>
		<i>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m,w gotowym</i>		
		<i>wykopie z pierścieniem odcinającym</i>		

19	KNNR 4 1413-04-041 Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie	-21,00 0,5 m
20	KNNR 4 1413-08-060 Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie	4,02 m3
21	1. 3,14*0,8*0,8*0,2*10 KNNR 4 1424-01-020 Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem	4,02 7,00 szt
22	(AW) AW 0 Dostawa kinet betonowych	10,00 szt
23	(AW) AW 0 Dostawa i montaż regulatora przepływu RRS B-10,0 dm3/s	1,00 szt
24	KNNR 4 1413-05-090 Wysokosprawny osadnik wirowy dwukomorowy z wkładem lamelowym Q_{min} 10 dm3/s ; Q_{max} 100 dm3/s, w gotowym wykopie z dostawą na plac budowy	1,00 kpl
25	AW3 20 Wiercenie otworu dla tuleji ochronnej DN 200 mm	11,00 szt
26	AW6 20 Wiercenie otworu dla tulei ochronnej DN 400 mm	9,00 szt
27	AW6 20 Wiercenie otworu dla tulei ochronnej DN 500 mm	10,00 szt
28	KNNR N004 1427-020-020 Przejścia przez ściany komór tulejami przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 200 mm	11,00 szt
29	KNNR 4 1427-060-020 Przejścia przez ściany komór tulejami przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 400 mm	9,00 szt
30	KNNR 4 1427-070-020 Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 500 mm	10,00 szt
31	KNNR N004 1513-010-050 Pierwsza warstwa powłoki izolacyjnej - gruntowanie emulsją lub roztworem asfaltowym, pionowych powierzchni murowanych i betonowych	118,73 m2
	1. studzienki kanalizacyjne	
	2. 3,14*1,2*(1,43+1,63+1,8+1,83+1,85+1,95+1,71+1,6+1,	64,88
	3. wpusty deszczowe	
	4. 3,14*0,5*2,5*7	27,48
	5. osadnik dwukomorowy	
	6. 3,14*1,2*3,5*2	26,38
	7. -----	
	8. Przeniesienie +	118,73
32	KNNR N004 1513-020-050 Każda następna warstwa powłoki izolacyjnej - gruntowania emulsją lub roztworem asfaltowym, pionowych powierzchni murowanych i betonowych	118,73 m2
33	AW 0 Przełgąd - inspekcja telewizyjna kanalizacji	239,00 m
	1. 53,0+55,0+131,0	239,00

34	KNR 2-18 0804-02-040 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t	53,00 m
35	KNR 2-18 0804-05-040 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t	55,00 m
36	KNR 2-18 0804-06-040 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t	131,00 m
37	AW 0 Inwentaryzacja wykonanej kanalizacji z naniesieniem do zasobów geodezyjnych - kanalizacja deszczowa i sanitarna	1,00 ryczałt
38	AW 0 Nadzór właścicieli uzbrojenia podziemnego	1,00 ryczałt
39	KNNR 10 0513-11-040 Wykonanie palisady ze słupków drewnianych o średnicy 12-14 cm wbijanych na głębokość 1,50 m w grunt kat.IV	9,70 m
40	KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	2,34 m ³
41	1. 2,6*1,8*0,5 KNNR 4 1413-05-090 Prefabrykowany wylot kolektora do row 02.16 KPED, w gotowym wykopie	2,34 1,00 kpl
42	KNNR 10 1 Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody pompą spalinową	50,00 godz
43	KNNR 4 1321-06-020 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 315 mm łączone na wcisk - kłapa zwrotna skośna	1,00 szt
44	KNNR 1 0317-02-060 Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem. Grunt kategorii IV	1,72 m ³
45	1. 2,34-0,624 KNNR 1 0509-03-050 Brukowanie skarp przekopów i nasypów na podsypce z tłucznia	1,72 6,21 m ²
	1. 5,21+1,0	6,21

2. ODGAŁĘZIENIE BOCZNE KANALIZACJI SANITARNEJ DO GRANIC DZIAŁEK

46	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III	1,87 m ³
	1. z otuliny piaskowej	
	2. pod kanały DN0160 mm	
	3. 2,0*0,66*0,9	1,19
	4. studzienki kanalizacyjne	
	5. 3,14*0,215*0,215*4,68	0,68
	6.	-----
	7. Przeniesienie +	1,87

	8.		
	9. Przeniesienie +	0,00	
	10.		
	11. Przeniesienie +		0,00
47	KNNR 1 0208-01-060		16,83 m3
	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunť I-IV		
	1. 1,87*9		16,83
48	KNNR 1 0210-05-060		2,73 m3
	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 1,20 m3, głębokość wykopu do 4,00m. Grunt kategorii III-IV - przyjęto 70% robót wykonywanych ręcznie		
	1. (4,58+4,3)/2*1,4	6,22	
	2.		
	3. Suma	6,22	
	4. Przeniesienie pomnożone		
	5. 0,9*0,7		3,92
	6. W TYM ROBOTY Z ODWIEZIENIEM UROBKU		
	7. -1,19		-1,19
	8.		
	9. Przeniesienie +		2,73
49	KNNR 1 0307-06-060		1,68 m3
	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV - przyjęto 30% robót wykonywanych ręcznie		
	1. (4,58+4,3)/2*1,4	6,22	
	2.		
	3. Suma	6,22	
	4. Przeniesienie pomnożone		
	5. 0,9*0,3		1,68
50	KNNR 1 0313-02-050		12,43 m2
	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 6,0m.Grunť kat.I-IV		
	1. (4,58+4,3)/2*1,4*2		12,43
51	KNNR 1 0307-06-060		18,04 m3
	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV - wykopy pod studzienkę		
	1. 2,0*4,68	9,36	
	2.		
	3. Suma	9,36	
	4. Przeniesienie pomnożone		
	5. 2,0		18,72
	6. w tym roboty z odwiezieniem urobku		
	7. -0,68		-0,68
	8.		
	9. Przeniesienie +		18,04
52	KNNR 1 0315-02-050		37,44 m2
	Umocnienie ścian wykopów balami drewn.pod komory,studzienki itp.na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką.Głęb.umocnienia do 6,0 m		
	1. 2,0*4,68*4		37,44
53	KNNR 1 0214-02-060		22,45 m3
	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW.Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunť kat.III-IV		
	1. 2,73+1,68+18,04		22,45
54	KNNR 10 1		50,00 godz
	Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody pompą spalinową		

55	(AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	1,87 m3
56	1. 1,87 KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	1,87 0,36 m3
57	1. 2,0*0,9*0,2 KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm	0,36 0,79 m3
	1. z otuliny piaskowej 2. pod kanały DN160 mm 3. 2,0*0,46*0,9 4. objętość kanału 5. -3,14*0,08*0,08*2,0 6. ----- 7. Przeniesienie +	0,83 -0,04 0,79
58	KNNR 4 1308-02-040 Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk	2,00 m
59	KNNR 4 1321-02-020 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - korek	1,00 szt
60	KNNR 4 1417-02-020 Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PE	1,00 szt
61	KNR 4-05 0310-02-020 Wstawienie króćca połączeniowego o średnicy nominalnej 200 mm	1,00 szt
62	KNR 4-05 0124-03-040 Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych. Rurociągi z polichlorku winylu /PCW/ o średnicach zewnętrznych 200 mm	2,00 m
63	KNR 2-18 0804-01-040 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t	2,00 m
64	AW 0 Przegląd - inspekcja telewizyjna kanalizacji	2,00 m

3. PRZEBUDOWA WODOCIĄGU

65	KNNR 1 0307-02-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV (lokalizacja uzbrojenia)	32,10 m3
	1. 1,1+1,7+0,8+1,1+0,8+1,1+1,1+1,1+1,9 2. ----- 3. Suma 4. Przeniesienie pomnożone 5. 1,0*3,0	10,70 10,70 32,10
66	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km. Grunt kat.III	183,77 m3
	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 90 mm 3. 8,0*0,59*0,9 4. DN 110 mm	4,25

	5.	327,0*0,61*0,9	179,52	
	6.		-----	
67	7.	Przeniesienie + KNNR 1 0208-01-060		183,77 1 653,93 m3
		Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV		
68	1.	183,77*9		1 653,93
		KNNR 1 0210-03-060		255,91 m3
		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV (przyjęto 70% robót wykonywanych mechanicznie)		
	1.	POD WODOCIĄG DN 90 mm		
	2.	(1,9+1,89)/2*4,6	8,72	
	3.	(1,94+1,91)/2*1,8	3,47	
	4.	(1,9+1,9)/2*2,4	4,56	
	5.	(1,9+1,89)/2*1,5	2,84	
	6.	(1,97+1,9)/2*3,8	7,35	
	7.	(2,0+1,97)/2*1,6	3,18	
	8.	(1,9+1,9)/2*4,8	9,12	
	9.	(1,9+1,9)/2*1,5	2,85	
	10.	(1,97+1,96)/2*3,8	7,47	
	11.		-----	
	12.	Przeniesienie +		49,56
	13.	POD WODOCIĄG DN 110 mm		
	14.	(1,9+1,9)/2*21,1	40,09	
	15.	(1,9+2,15)/2*23,5	47,59	
	16.	(2,15+1,9)/2*29,1	58,93	
	17.	(2,15+1,91)/2*11,8	23,95	
	18.	(2,15+1,94)/2*46,8	95,71	
	19.	(1,94+1,9)/2*85,5	164,16	
	20.	(1,9+1,9)/2*11,0	20,90	
	21.	(1,9+2,59)/2*0,7	1,57	
	22.	(2,59+2,57)/2*3,8	9,80	
	23.	(2,57+1,87)/2*0,7	1,55	
	24.	(1,87+1,97)/2*14,4	27,65	
	25.	(1,97+1,9)/2*29,4	56,89	
	26.	(1,9+1,9)/2*49,5	94,05	
	27.		-----	
	28.	Suma	642,84	
	29.	Przeniesienie pomnożone		
	30.	0,9		578,56
	31.			-----
	32.	Suma		628,12
	33.	Przeniesienie pomnożone		
	34.	0,7		439,68
	35.	W TYM WYKOPY Z ODWIEZIENIEM UROBKU		
	36.	-183,77		-183,77
	37.			-----
69	38.	Przeniesienie + KNNR 1 0307-04-060		255,91 160,75 m3
		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV *przyjęto 30% robót wykonywanych ręcznie		
	1.	642,84*0,3	192,85	
	2.	W TYM WYKOPY LOKALIZACYJNE		
	3.	-32,1	-32,10	
	4.		-----	
70	5.	Przeniesienie + KNNR 1 0313-01-050		160,75 1 384,80 m2
		Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV		
	1.	(49,56+642,84)*2		1 384,80

71	KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV	448,76 m ³
72	1. 32,1+255,91+160,75 KNNR 10 1 Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody pompą spalinową	448,76 100,00 godz
73	(AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	183,77 m ³
74	1. 183,77 KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	183,77 60,30 m ³
75	1. (8,0+327,0)*0,9*0,2 KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm	60,30 120,31 m ³
	1. DN 90 mm	
	2. 8,0*0,39*0,9	2,81
	3. DN 110 mm	
	4. 327,0*0,41*0,9	120,66
	5.	-----
	6. Przeniesienie +	123,47
	7. objętość przewodu	
	8. DN 90 mm	
	9. -3,14*0,045*0,045*8,0	-0,05
	10. DN 110 mm	
	11. -3,14*0,055*0,055*327,0	-3,11
	12.	-----
	13. Przeniesienie +	120,31
76	KNR 2-19 0301-08-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 90 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	8,00 m
77	KNR 2-19 0301-09-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 110 mm montowanych z rur prostych (WACETOB-PZITB)	327,00 m
78	KNNR 4 1010-0301-171 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego)	6,00 złącze
79	KNNR 4 1010-0401-171 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego)	75,00 złącze
80	KNR 2-19 0303-09-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)	3,00 złącze
81	(AW) AW 0 Dostawa kształtek bosych - korek DN 110 mm	2,00 szt
82	(AW) AW 0 Dostawa kształtek bosych - trójnik równoprzelotowy DN 90x 90	1,00 szt
83	(AW) AW 0 Dostawa kształtek bosych - trójnik równoprzelotowy DN 110 x 110	2,00 szt

84	(AW) AW 0 Dostawa kształtek bosych - trójnik redukcyjny DN 110 x 90	5,00 szt
85	(AW) AW 0 Dostawa kształtek bosych - łuk 90/15°	1,00 szt
86	(AW) AW 0 Dostawa kształtek bosych - łuk 90/90°	1,00 szt
87	(AW) AW 0 Dostawa kształtek bosych - łuk 110/45°	6,00 szt
88	KNR 2-19 0205-02-020 Zasuwy odcinające o średnicy nominalnej 80 mm	1,00 szt
89	KNR 2-19 0205-03-020 Zasuwy odcinające o średnicy nominalnej 100 mm	8,00 szt
90	KNNR 4 1012-01-020 Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych,tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 90 mm na luźny kołnierz	2,00 szt
91	KNNR 4 1012-02-020 Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych,tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz	20,00 szt
92	KNNR 4 1119-02-090 Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 100 mm	2,00 kpl
93	KNNR 4 1119-03-090 Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm	2,00 kpl
94	KNNR 4 1119-03-090 Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm (przyjęto do wymiany)	2,00 kpl
95	KNR 2-19 0119-03-040 Rury ochronne o średnicy nominalnej 200 mm (DZ 219,1x6,3 z powłoką antykorozyjną)	2,00 m
96	KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	2,00 próba
97	KNR 2-18 9913-0104-132 Uzupełnienie do tabl.0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur PE o śr.80-100 mm i długości różnej od 200 m	-6,50 10 m
98	1. (335,0-400,0)/10 KNNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	-6,50 2,00 200 m
99	KNR 2-18 9914-0404-132 Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m	-6,50 10 m
100	1. (335,0-400,0)/10 KNNR 4 1612-01-176 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej,rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm	-6,50 2,00 200 m
101	KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	380,00 m

102	KNR 2-19 0134-03-090 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	7,00 kpl
103	KNNR 4 1423-01-040 Kominy włazowe z kręgów betonowych o średnicy 800 mm	6,00 m
104	KNNR 6 0502-0301-050 Obrukowane obudowy zasuw z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem	5,02 m ²
105	1. 3,14*0,4*0,4*10 (AW) AW 0 Inwentaryzacja wykonanej sieci wodociągowej z naniesieniem do zasobów geodezyjnych	5,02 1,00 ryczałt
106	1. 1 (AW) AW 0 Nadzór właścicieli uzbrojenia podziemnego	1,00 1,00 ryczałt
107	1. 1 KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV	1,00 16,20 m ³
108	1. 5,0*1,8*0,9 2. 1,5*1,5*1,8*2 3. ----- 4. Przeniesienie + KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV	8,10 8,10 ----- 16,20 39,60 m ²
109	1. 1,8*5,0*2 2. 1,5*1,8*4*2 3. ----- 4. Przeniesienie + KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV	18,00 21,60 ----- 39,60 16,20 m ³
110	KNR 4-05 0124-01-040 Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych. Rurociągi z polichlorku winylu /PCW/ o średnicach zewnętrznych do 110 mm	5,00 m
111	KNR 4-05 0227-01-090 Demontaż armatury i uzbrojenia. Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	2,00 kpl

4. ODGAŁĘZIENIA BOCZNE SIECI WODOCIAĞOWEJ DO GRANIC DZIAŁEK

5. NwE1-złwE1 - DZIAŁKA NR 136/1

112	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,15 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III	2,04 m ³
	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 4,2*0,54*0,9	2,04

113	KNNR 1 0208-01-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV	18,36 m3
114	1. 2,04*9 KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV (przyjęto 70% robót wykonywanych mechanicznie)	18,36 2,99 m3
	1. 1,9*4,2*0,9 2. 3. Suma 4. Przeniesienie pomnożone 5. 0,7 6. W TYM WYKOPY Z ODWIEZIENIEM UROBKU 7. -2,04 8. 9. Przeniesienie +	7,18 ----- 7,18 5,03 -2,04 ----- 2,99
115	KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV *przyjęto 30% robót wykonywanych ręcznie	2,15 m3
116	1. 7,18*0,3 KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	2,15 15,96 m2
117	1. 4,2*1,9*2 KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów sypcharkami 55kW.Zagęszczanie sypcharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV	15,96 5,14 m3
118	1. 2,99+2,15 (AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	5,14 2,04 m3
119	1. 2,04 KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	2,04 0,76 m3
120	1. 4,2*0,9*0,2 KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm	0,76 1,29 m3
121	1. 4,2*0,9*0,34 KNR 2-19 0301-04-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	1,29 4,20 m
122	KNR 2-19 0303-09-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)	1,00 złące
123	KNR 2-18 0902-02-020 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 110/32 mm	1,00 szt
124	KNR 2-19 0205-01-020 Zasawy odcinające o średnicy nominalnej 32 mm	1,00 szt

125	KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	1,00 próba
126	KNR 2-18 9913-0104-132 Uzupełnienie do tabl.0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr.80-100 mm i długości różnej od 200 m	-19,58 10 m
127	1. (4,2-200,0)/10 KNNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	-19,58 1,00 200 m
128	KNR 2-18 9914-0404-132 Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m	-19,58 10 m
129	1. (4,2-200,0)/10 KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	-19,58 4,20 m

6. NwE2-złwE2 - DZIAŁKA NR 136/2

130	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III	2,04 m3
131	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 4,2*0,54*0,9 KNNR 1 0208-01-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV	2,04 18,36 m3
132	1. 2,04*9 KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV (przyjęto 70% robót wykonywanych mechanicznie)	18,36 3,04 m3
	1. (1,94+1,9)/2*4,2*0,9 2. 3. Suma 4. Przeniesienie pomnożone 5. 0,7 6. W TYM WYKOPY Z ODWIEZIENIEM UROBKU 7. -2,04 8. 9. Przeniesienie +	7,26 ----- 7,26 5,08 -2,04 ----- 3,04
133	KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV *przyjęto 30% robót wykonywanych ręcznie	2,18 m3
134	1. 7,26*0,3 KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	2,18 16,13 m2
	1. (1,94+1,9)/2*4,2*2	16,13

135	KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV	5,22 m ³
136	1. 3,04+2,18 (AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	5,22 2,04 m ³
137	1. 2,04 KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	2,04 0,76 m ³
138	1. 4,2*0,9*0,2 KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm	0,76 1,29 m ³
139	1. 4,2*0,9*0,34 KNR 2-19 0301-04-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	1,29 4,20 m
140	KNR 2-19 0303-09-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)	1,00 złącze
141	KNR 2-18 0902-02-020 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 110/32 mm	1,00 szt
142	KNR 2-19 0205-01-020 Zasuwy odcinające o średnicy nominalnej 32 mm	1,00 szt
143	KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	1,00 próba
144	KNR 2-18 9913-0104-132 Uzupełnienie do tabl. 0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr. 80-100 mm i długości różnej od 200 m	-19,58 10 m
145	1. (4,2-200,0)/10 KNNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	-19,58 1,00 200 m
146	KNR 2-18 9914-0404-132 Uzupełnienie do tabl. 0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m	-19,58 10 m
147	1. (4,2-200,0)/10 KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	-19,58 4,20 m

7. NwA2-złwA2 - DZIAŁKA NR 245/6

148	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,15 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III	1,85 m ³
	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 3,8*0,54*0,9	1,85

149	KNNR 1 0208-01-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV	16,65 m3
150	1. 1,85*9 KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	16,65 4,74 m3
	1. 1,9*3,8*0,9 2. w tym wykopy wykonywane ręcznie 3. -1,76 4. ----- 5. Przeniesienie +	6,50 -1,76 4,74
151	KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV lokalizacja gazociągu	1,76 m3
152	1. 1,1*2,0*0,8 KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	1,76 14,44 m2
153	1. 3,8*1,9*2 KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW.Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV	14,44 6,50 m3
154	1. 1,76+4,74 (AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	6,50 1,85 m3
155	1. 1,85 KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	1,85 0,68 m3
156	1. 3,8*0,9*0,2 KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm	0,68 1,16 m3
157	1. 3,8*0,9*0,34 KNR 2-19 0301-04-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	1,16 3,80 m
158	KNR 2-19 0303-09-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)	1,00 złącze
159	KNR 2-18 0902-02-020 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 110/32 mm	1,00 szt
160	KNR 2-19 0205-01-020 Zasuwy odcinające o średnicy nominalnej 32 mm	1,00 szt
161	KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	1,00 próba

162	KNR 2-18 9913-0104-132 Uzupełnienie do tabl.0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr.80-100 mm i długości różnej od 200 m	-19,62 10 m
163	1. (3,8-200,0)/10 KNNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	-19,62 1,00 200 m
164	KNR 2-18 9914-0404-132 Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m	-19,62 10 m
165	1. (3,8-200,0)/10 KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	-19,62 3,80 m

8. NwA3-złwA3 - DZIAŁKA NR 245/2

166	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III	1,85 m3
167	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 3,8*0,54*0,9 KNNR 1 0208-01-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV	1,85 16,65 m3
168	1. 1,85*9 KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	16,65 4,74 m3
169	1. 1,9*3,8*0,9 2. w tym wykopy wykonywane ręcznie 3. -1,76 4. 5. Przeniesienie + KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV lokalizacja gazociągu	6,50 -1,76 ----- 4,74 1,76 m3
170	1. 1,1*2,0*0,8 KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	1,76 14,44 m2
171	1. 3,8*1,9*2 KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów sypcharkami 55kW.Zagęszczanie sypcharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV	14,44 6,50 m3
172	1. 1,76+4,74 (AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	6,50 1,85 m3
173	1. 1,85 KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	1,85 0,68 m3
	1. 3,8*0,9*0,2	0,68

174	KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm	1,16 m ³
175	1. 3,8*0,9*0,34 KNR 2-19 0301-04-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	1,16 3,80 m
176	KNR 2-19 0303-09-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)	1,00 złącze
177	KNR 2-18 0902-02-020 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 110/32 mm	1,00 szt
178	KNR 2-19 0205-01-020 Zasuwy odcinające o średnicy nominalnej 32 mm	1,00 szt
179	KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	1,00 próba
180	KNR 2-18 9913-0104-132 Uzupełnienie do tabl.0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr.80-100 mm i długości różnej od 200 m	-19,62 10 m
181	1. (3,8-200,0)/10 KNNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	-19,62 1,00 200 m
182	KNR 2-18 9914-0404-132 Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m	-19,62 10 m
183	1. (3,8-200,0)/10 KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	-19,62 3,80 m

9. NwB1-złwB1 - NR DZIAŁKI 304/4

184	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III	0,53 m ³
185	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 1,1*0,54*0,9 KNNR 1 0208-01-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV	0,53 4,77 m ³
186	1. 0,53*9 KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV (przyjęto 70% robót wykonywanych mechanicznie)	4,77 0,86 m ³
	1. 2,0*1,1*0,9 2. 3. Suma	1,98 ----- 1,98

	4. Przeniesienie pomnożone		
	5. 0,7	1,39	
	6. W TYM WYKOPY Z ODWIEZIENIEM UROBKU		
	7. -0,53	-0,53	
	8.	-----	
	9. Przeniesienie +		0,86
187	KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV *przyjęto 30% robót wykonywanych ręcznie		0,59 m ³
	1. 1,98*0,3		0,59
188	KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV		4,40 m ²
	1. 2,0*1,1*2		4,40
189	KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV		1,45 m ³
	1. 0,86+0,59		1,45
190	(AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi		0,53 m ³
	1. 0,53		0,53
191	KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm		0,20 m ³
	1. 1,1*0,9*0,2		0,20
192	KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm		0,34 m ³
	1. 1,1*0,9*0,34		0,34
193	KNR 2-19 0301-04-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)		1,10 m
	1. 1,1*0,9*0,34		0,34
194	KNR 2-19 0303-09-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)		1,00 złącze
	1. 1,1*0,9*0,34		0,34
195	KNR 2-19 0303-04-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - korek zaślepiający (WACETOB-PZITB)		1,00 złącze
	1. 1,1*0,9*0,34		0,34
196	KNR 2-18 0902-02-020 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 110/32 mm		1,00 szt
	1. 1,1*0,9*0,34		0,34
197	KNR 2-19 0205-01-020 Zasuwy odcinające o średnicy nominalnej 32 mm		1,00 szt
	1. 1,1*0,9*0,34		0,34
198	KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm		1,00 próba
	1. 1,1*0,9*0,34		0,34
199	KNR 2-18 9913-0104-132 Uzupełnienie do tabl. 0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr. 80-100 mm i długości różnej od 200 m		-19,89 10 m
	1. (1,1-200,0)/10		-19,89

200	KNNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	1,00 200 m
201	KNR 2-18 9914-0404-132 Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m	-19,89 10 m
202	1. (1,1-200,0)/10 KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	-19,89 1,10 m

10. NwB2-złwB2 - NR DZIAŁKI 304/4

203	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III	0,53 m3
	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 1,1*0,54*0,9	0,53
204	KNNR 1 0208-01-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV	4,77 m3
	1. 0,53*9	4,77
205	KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV (przyjęto 70% robót wykonywanych mechanicznie)	0,80 m3
	1. (1,92+1,91)/2*1,1*0,9 2. ----- 3. Suma 4. Przeniesienie pomnożone 5. 0,7 6. W TYM WYKOPY Z ODWIEZIENIEM UROBKU 7. -0,53 8. ----- 9. Przeniesienie +	1,90 1,90 1,33 -0,53
206	KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV *przyjęto 30% robót wykonywanych ręcznie	0,80 0,57 m3
207	1. 1,9*0,3 KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	0,57 4,21 m2
208	1. (1,92+1,91)/2*1,1*2 KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW.Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV	4,21 1,37 m3
209	1. 0,8+0,57 (AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	1,37 0,53 m3
210	1. 0,53 KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	0,53 0,20 m3

211	1. 1,1*0,9*0,2 KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm	0,20 0,34 m ³
212	1. 1,1*0,9*0,34 KNR 2-19 0301-04-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	0,34 1,10 m
213	KNR 2-19 0303-09-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)	1,00 złącze
214	KNR 2-19 0303-04-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - korek zaślepiający (WACETOB-PZITB)	1,00 złącze
215	KNR 2-18 0902-02-020 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 110/32 mm	1,00 szt
216	KNR 2-19 0205-01-020 Zasuwki odcinające o średnicy nominalnej 32 mm	1,00 szt
217	KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	1,00 próba
218	KNR 2-18 9913-0104-132 Uzupełnienie do tabl.0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr.80-100 mm i długości różnej od 200 m	-19,89 10 m
219	1. (1,1-200,0)/10 KNNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	-19,89 1,00 200 m
220	KNR 2-18 9914-0404-132 Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m	-19,89 10 m
221	1. (1,1-200,0)/10 KNNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	-19,89 1,10 m

11. NwC1-zlwC1 - NR DZIAŁKI 305

222	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III	1,41 m ³
223	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 2,9*0,54*0,9 KNNR 1 0208-01-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV	1,41 12,69 m ³
	1. 1,41*9	12,69

224	KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	3,67 m3
	1. $(1,9+1,89)/2*2,9*0,9$ 4,95	
	2. w tym wykopy wykonywane ręcznie	
	3. -1,28 -1,28	
	4. -----	
	5. Przeniesienie +	3,67
225	KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV lokalizacja kabla telekomunikacyjnego	1,28 m3
	1. 2,0*0,8*0,8	1,28
226	KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV	10,99 m2
	1. $(1,9+1,89)/2*2,9*2$	10,99
227	KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV	4,95 m3
	1. 3,67+1,28	4,95
228	(AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	1,41 m3
	1. 1,41	1,41
229	KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	0,52 m3
	1. 2,9*0,9*0,2	0,52
230	KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm	0,89 m3
	1. 2,9*0,9*0,34	0,89
231	KNR 2-19 0301-04-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	2,90 m
232	KNR 2-19 0303-08-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)	1,00 złące
233	KNR 2-19 0303-04-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - korek zaślepiający (WACETOB-PZITB)	1,00 złące
234	KNR 2-18 0902-01-020 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 90/32 mm	1,00 szt
235	KNR 2-19 0205-01-020 Zasuwki odcinające o średnicy nominalnej 32 mm	1,00 szt
236	KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	1,00 próba

237	KNR 2-18 9913-0104-132 Uzupełnienie do tabl.0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr.80-100 mm i długości różnej od 200 m	-19,71 10 m
238	1. (2,9-200,0)/10 KNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	-19,71 1,00 200 m
239	KNR 2-18 9914-0404-132 Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m	-19,71 10 m
240	1. (2,9-200,0)/10 KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	-19,71 2,90 m

12. NwC2-zlwC2 - NR DZIAŁKI 306/2

241	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III	1,31 m ³
	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 2,7*0,54*0,9	1,31
242	KNNR 1 0208-01-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV	11,79 m ³
243	1. 1,31*9 KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	11,79 3,32 m ³
	1. (1,9+1,89)/2*2,7*0,9 2. w tym wykopy wykonywane ręcznie 3. -1,28 4. 5. Przeniesienie +	4,60 -1,28 ----- 3,32
244	KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV lokalizacja kabla telekomunikacyjnego	1,28 m ³
245	1. 2,0*0,8*0,8 KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	1,28 10,23 m ²
246	1. (1,9+1,89)/2*2,7*2 KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW.Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV	10,23 4,60 m ³
247	1. 3,32+1,28 (AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	4,60 1,31 m ³
248	1. 1,31 KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	1,31 0,49 m ³

249	1. 2,7*0,9*0,2 KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm	0,49 0,83 m3
250	1. 2,7*0,9*0,34 KNR 2-19 0301-04-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	0,83 2,70 m
251	KNR 2-19 0303-08-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)	1,00 złącze
252	KNR 2-19 0303-04-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - korek zaślepiający (WACETOB-PZITB)	1,00 złącze
253	KNR 2-18 0902-01-020 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 90/32 mm	1,00 szt
254	KNR 2-19 0205-01-020 Zasuwki odcinające o średnicy nominalnej 32 mm	1,00 szt
255	KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	1,00 próba
256	KNR 2-18 9913-0104-132 Uzupełnienie do tabl.0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr.80-100 mm i długości różnej od 200 m	-19,73 10 m
257	1. (2,7-200,0)/10 KNNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	-19,73 1,00 200 m
258	KNR 2-18 9914-0404-132 Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m	-19,73 10 m
259	1. (2,7-200,0)/10 KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	-19,73 2,70 m

13. NwC3-zlwC3 - NR DZIAŁKI 306/4

260	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III	1,26 m3
261	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 2,6*0,54*0,9 KNNR 1 0208-01-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV	1,26 11,34 m3
	1. 1,26*9	11,34

262	KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	3,15 m3
	1. $(1,9+1,89)/2*2,6*0,9$ 4,43	
	2. w tym wykopy wykonywane ręcznie	
	3. -1,28 -1,28	
	4. -----	
	5. Przeniesienie +	3,15
263	KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV lokalizacja kabla telekomunikacyjnego	1,28 m3
	1. 2,0*0,8*0,8	1,28
264	KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV	9,85 m2
	1. $(1,9+1,89)/2*2,6*2$	9,85
265	KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV	4,43 m3
	1. 3,15+1,28	4,43
266	(AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	1,26 m3
	1. 1,26	1,26
267	KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	0,47 m3
	1. 2,6*0,9*0,2	0,47
268	KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm	0,80 m3
	1. 2,6*0,9*0,34	0,80
269	KNR 2-19 0301-04-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	2,60 m
270	KNR 2-19 0303-08-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)	1,00 złące
271	KNR 2-19 0303-04-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - korek zaślepiający (WACETOB-PZITB)	1,00 złące
272	KNR 2-18 0902-01-020 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 90/32 mm	1,00 szt
273	KNR 2-19 0205-01-020 Zasuwy odcinające o średnicy nominalnej 32 mm	1,00 szt
274	KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	1,00 próba

275	KNR 2-18 9913-0104-132 Uzupełnienie do tabl.0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr.80-100 mm i długości różnej od 200 m	-19,74 10 m
276	1. (2,6-200,0)/10 KNNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	-19,74 1,00 200 m
277	KNR 2-18 9914-0404-132 Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m	-19,74 10 m
278	1. (2,6-200,0)/10 KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	-19,74 2,60 m

14. NwC4-zlwC4 - NR DZIAŁKI 306/6

279	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III	1,17 m3
280	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 2,4*0,54*0,9 KNNR 1 0208-01-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV	1,17 10,53 m3
281	1. 1,17*9 KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	10,53 2,82 m3
282	1. 1,9*2,4*0,9 2. w tym wykopy wykonywane ręcznie 3. -1,28 4. ----- 5. Przeniesienie + KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV lokalizacja kabla telekomunikacyjnego	4,10 -1,28 2,82 1,28 m3
283	1. 2,0*0,8*0,8 KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	1,28 9,12 m2
284	1. 1,9*2,4*2 KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW.Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV	9,12 4,10 m3
285	1. 2,82+1,28 (AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	4,10 1,17 m3
286	1. 1,17 KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	1,17 0,43 m3

287	1. 2,4*0,9*0,2 KNNR 4 1411-04-060 <i>Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm</i>	0,43 0,73 m ³
288	1. 2,4*0,9*0,34 KNR 2-19 0301-04-040 <i>Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)</i>	0,73 2,40 m
289	KNR 2-19 0303-08-171 <i>Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)</i>	1,00 złącze
290	KNR 2-19 0303-04-171 <i>Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - korek zaślepiający (WACETOB-PZITB)</i>	1,00 złącze
291	KNR 2-18 0902-01-020 <i>Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 90/32 mm</i>	1,00 szt
292	KNR 2-19 0205-01-020 <i>Zasuwki odcinające o średnicy nominalnej 32 mm</i>	1,00 szt
293	KNNR 4 1606-01-172 <i>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm</i>	1,00 próba
294	KNR 2-18 9913-0104-132 <i>Uzupełnienie do tabl.0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr.80-100 mm i długości różnej od 200 m</i>	-19,76 10 m
295	1. (2,4-200,0)/10 KNNR 4 1611-01-176 <i>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm</i>	-19,76 1,00 200 m
296	KNR 2-18 9914-0404-132 <i>Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m</i>	-19,76 10 m
297	1. (2,4-200,0)/10 KNR 2-19 0219-01-040 <i>Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego</i>	-19,76 2,40 m

15. NwC5-zlwC5 - NR DZIAŁKI 306/8

298	KNNR 1 0202-02-060 <i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III</i>	1,07 m ³
299	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 2,2*0,54*0,9 KNNR 1 0208-01-060 <i>Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV</i>	1,07 9,63 m ³
	1. 1,07*9	9,63

300	KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	2,48 m3
	1. 1,9*2,2*0,9 2. w tym wykopy wykonywane ręcznie 3. -1,28 4. ----- 5. Przeniesienie +	3,76 -1,28 2,48
301	KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV lokalizacja kabla telekomunikacyjnego	1,28 m3
302	1. 2,0*0,8*0,8 KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV	1,28 8,36 m2
303	1. 1,9*2,2*2 KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV	8,36 3,76 m3
304	1. 2,48+1,28 (AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	3,76 1,07 m3
305	1. 1,07 KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	1,07 0,40 m3
306	1. 2,2*0,9*0,2 KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm	0,40 0,67 m3
307	1. 2,2*0,9*0,34 KNR 2-19 0301-04-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	0,67 2,20 m
308	KNR 2-19 0303-08-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)	1,00 złące
309	KNR 2-19 0303-04-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - korek zaślepiający (WACETOB-PZITB)	1,00 złące
310	KNR 2-18 0902-01-020 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 90/32 mm	1,00 szt
311	KNR 2-19 0205-01-020 Zasuwki odcinające o średnicy nominalnej 32 mm	1,00 szt
312	KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	1,00 próba

313	KNR 2-18 9913-0104-132 Uzupełnienie do tabl.0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr.80-100 mm i długości różnej od 200 m	-19,78 10 m
314	1. (2,2-200,0)/10 KNNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	-19,78 1,00 200 m
315	KNR 2-18 9914-0404-132 Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m	-19,78 10 m
316	1. (2,2-200,0)/10 KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	-19,78 2,20 m

16. NwE3-zIE3 - -NR DZIAŁKI 137/6

317	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczym do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III	2,09 m3
318	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 4,3*0,54*0,9 KNNR 1 0208-01-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV	2,09 18,81 m3
319	1. 2,09*9 KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV (przyjęto 70% robót wykonywanych mechanicznie)	18,81 3,06 m3
	1. 1,9*4,3 2. ----- 3. Suma 4. Przeniesienie pomnożone 5. 0,9 6. ----- 7. Suma 8. Przeniesienie pomnożone 9. 0,7 10. W TYM ROBOTY Z ODWIEZIENIEM UROBKU 11. -2,09 12. ----- 13. Przeniesienie +	8,17 8,17 7,35 7,35 5,15 -2,09 3,06
320	KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV (przyjęto 30% robót wykonywanych ręcznie)	2,21 m3
321	1. 7,35*0,3 KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	2,21 16,34 m2
322	1. 8,17*2 KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW.Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV	16,34 5,27 m3

323	1. 3,06+2,21 (AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	5,27 2,09 m3
324	1. 2,09 KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	2,09 0,77 m3
325	1. 4,3*0,9*0,2 KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm	0,77 1,32 m3
326	1. 4,3*0,9*0,34 KNR 2-19 0301-04-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	1,32 4,30 m
327	KNR 2-19 0303-09-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)	1,00 złącze
328	KNR 2-19 0303-04-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - korek zaślepiający (WACETOB-PZITB)	1,00 złącze
329	KNR 2-18 0902-02-020 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 110/32 mm	1,00 szt
330	KNR 2-19 0205-01-020 Zasuwy odcinające o średnicy nominalnej 32 mm	1,00 szt
331	KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	1,00 próba
332	KNR 2-18 9913-0104-132 Uzupełnienie do tabl.0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr.80-100 mm i długości różnej od 200 m	-19,57 10 m
333	1. (4,3-200,0)/10 KNNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	-19,57 1,00 200 m
334	KNR 2-18 9914-0404-132 Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m	-19,57 10 m
335	1. (4,3-200,0)/10 KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	-19,57 4,30 m

17. NwE4-zlwE4 - NR DZIAŁKI 137/7

336	KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunť kat.III	2,19 m3
	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 4,5*0,54*0,9	2,19

337	KNNR 1 0208-01-060		19,71 m3
	Nakłady uzupełniające za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. do 5t, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych. Grunt I-IV		
338	1. 2,19*9 KNNR 1 0210-03-060		19,71 3,20 m3
	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV (przyjęto 70% robót wykonywanych mechanicznie)		
	1. 1,9*4,5	8,55	
	2.	-----	
	3. Suma	8,55	
	4. Przeniesienie pomnożone		
	5. 0,9		7,70
	6.		-----
	7. Suma		7,70
	8. Przeniesienie pomnożone		
	9. 0,7		5,39
	10. W TYM ROBOTY Z ODWIEZIENIEM UROBKU		
	11. -2,19		-2,19
	12.		-----
339	13. Przeniesienie + KNNR 1 0307-04-060		3,20 2,31 m3
	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV (przyjęto 30% robót wykonywanych ręcznie)		
340	1. 7,7*0,3 KNNR 1 0313-01-050		2,31 17,10 m2
	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV		
341	1. 8,55*2 KNNR 1 0214-02-060		17,10 5,51 m3
	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV		
342	1. 3,2+2,31 (AW) AW 0		5,51 2,19 m3
	Opłata za składowanie ziemi		
343	1. 2,19 KNNR 4 1411-03-060		2,19 0,81 m3
	Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm		
344	1. 4,5*0,9*0,2 KNNR 4 1411-04-060		0,81 1,38 m3
	Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm		
345	1. 4,5*0,9*0,34 KNR 2-19 0301-04-040		1,38 4,50 m
	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)		
346	KNR 2-19 0303-09-171		1,00 złące
	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)		
347	KNR 2-19 0303-04-171		1,00 złące
	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - korek zaślepiający (WACETOB-PZITB)		

348	KNR 2-18 0902-02-020 <i>Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 110/32 mm</i>	1,00 szt
349	KNR 2-19 0205-01-020 <i>Zasuwki odcinające o średnicy nominalnej 32 mm</i>	1,00 szt
350	KNNR 4 1606-01-172 <i>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm</i>	1,00 próba
351	KNR 2-18 9913-0104-132 <i>Uzupełnienie do tabl.0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr.80-100 mm i długości różnej od 200 m</i>	-19,55 10 m
352	1. (4,5-200,0)/10 KNNR 4 1611-01-176 <i>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm</i>	-19,55 1,00 200 m
353	KNR 2-18 9914-0404-132 <i>Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m</i>	-19,55 10 m
354	1. (4,5-200,0)/10 KNR 2-19 0219-01-040 <i>Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego</i>	-19,55 4,50 m

18. NwE5-złw E5 - NR DZIAŁKI 137/4

355	KNNR 1 0202-02-060 <i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III</i>	2,24 m3
356	1. POD OTULINY PIASKOWE 2. DN 40 mm 3. 4,6*0,54*0,9 KNNR 1 0208-01-060 <i>Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV</i>	2,24 20,16 m3
357	1. 2,24*9 KNNR 1 0210-03-060 <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV (przyjęto 70% robót wykonywanych mechanicznie)</i>	20,16 3,27 m3
	1. 1,9*4,6 2. ----- 3. Suma 4. Przeniesienie pomnożone 5. 0,9 6. ----- 7. Suma 8. Przeniesienie pomnożone 9. 0,7 10. W TYM ROBOTY Z ODWIEZIENIEM UROBKU 11. -2,24 12. ----- 13. Przeniesienie +	8,74 8,74 7,87 7,87 5,51 -2,24 3,27

358	KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV (przyjęto 30% robót wykonywanych ręcznie)	2,36 m ³
359	1. 7,87*0,3 KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV	2,36 17,48 m ²
360	1. 8,74*2 KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV	17,48 5,63 m ³
361	1. 3,27+2,36 (AW) AW 0 Opłata za składowanie ziemi	5,63 2,24 m ³
362	1. 2,24 KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	2,24 0,83 m ³
363	1. 4,6*0,9*0,2 KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod wodociągi i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30 cm	0,83 1,41 m ³
364	1. 4,6*0,9*0,34 KNR 2-19 0301-04-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	1,41 4,60 m
365	KNR 2-19 0303-09-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)	1,00 złące
366	KNR 2-19 0303-04-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - korek zaślepiający (WACETOB-PZITB)	1,00 złące
367	KNR 2-18 0902-02-020 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 110/32 mm	1,00 szt
368	KNR 2-19 0205-01-020 Zasuwy odcinające o średnicy nominalnej 32 mm	1,00 szt
369	KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	1,00 próba
370	KNR 2-18 9913-0104-132 Uzupełnienie do tabl.0801 za wykonanie próby szczelności 10 m przewodów z rur żeliwnych, stalowych i typu Betras o śr.80-100 mm i długości różnej od 200 m	-19,54 10 m
371	1. (4,6-200,0)/10 KNNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	-19,54 1,00 200 m

372	KNR 2-18 9914-0404-132 Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych o średnicy nominalnej 150 mm za każde 10 m długości różnej od 200 m	-19,54 10 m
373	1. (4,6-200,0)/10 KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	-19,54 4,60 m