
Przedmiar

Branża: Sanitarna

Rodzaj: Inwestorski

Wspólny Słownik Zamówień:

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

BUDOWA:

Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami
dz. nr 198/1, 198/2, 198/3, 198/4, 198/5, 198/6, 198/7, 198/8, 198/9, 198/10, 198/11, 198/12, 198/13, 198/14, 198/15,
198/16, 198/17, 198/18, 198/19, 198/20, 198/21, 198/22, 198/23, 198/24, 198/25, 198/26, 198/27, 198/28, 198/29, 200/2,
201/2, 203/1,
203/8, 203/10, 204/4, 204/6, 205/3, 205/5, 205/7, 206/1, 206/2, 208, 210/2, 210/5, 210/8, 210/10, 210/14, 210/15, 685/2,
686/2, obr. ewid. Bobowo, gm. Bobowo

INWESTOR:

Gmina Bobowo
ul. Gdańska 12
83-212 Bobowo

KOSZTORYSANT:

inż. Dariusz Szczubielek
upr. bud. POM/0202/OWOK/05

Założenia wyjściowe do kosztorysowania : 1. Zadanie : Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami 2. Podstawy i metody opracowanie kosztorysu inwestorskiego : Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r(Dz. U. Nr 130, poz. 1389) 3. Zastosowano metodę kalkulacji szczegółowej wraz z czynnikami produkcji oraz wskaźnikami narzutu kosztów pośrednich i zysku kalkulacyjnego, głównie w oparciu o KNR-y 0202 - Konstrukcje budowlane i 0218 - Zewnętrzne sieci instalacji sanitarnych oraz inne w mniejszym zakresie. Wydruk skrócony jak dla kalkulacji uproszczonej. Wydruk kalkulacji cen jednostkowych. Region : pomorski. Kategorie robót : budowlane i instalacyjne. Ogólna charakterystyka robót : Projektuje się : odcinek kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Dz200mm odł.978,50mb, odcinek kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE Dz 90mm odł. 17,5mb, przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC Dz 160mm-42szt., przyłącze wodociągowe do pompowni ścieków sanitarnych z rur PEDz 90mm - 1szt., przepompownię ścieków -szt.1; . Poziom cen : Sekocenbud II kwartał 2023r, własna baza cen rynkowych.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiar

Tabela elementów scalonych - uproszczona z podrozdziałami i wartościami RMS

L.p.	Opis	R	M	S	Wartość netto	Wartość brutto
1	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna					
2	Przyłacza kanalizacji sanitarnej					
3	Odcinek kanalizacji sanitarnej tłocznej					
4	Przepompownia ścieków					
5	Przyłłącze wodociągowe					
Wydatki inwestora:					-	
Dodatkowe koszty:						
Narzuty kwotowe:						
Razem:						

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			Kanalizacja sanitarna grawitacyjna		
1.1	KNR 0201 0120-0400		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	0,9785	km
			Obmiar: (36,5 + 36,5 + 41 + 50 + 11,5 + 155,5 + 2,5 + 16,5 + 32,5 + 32 + 38 + 18,5 + 22,5 + 21,5 + 51,5 + 13,5 + 17,5 + 29 + 35,5 + 120 + 42 + 25,5 + 58 + 30 + 41) / 1000 = 0,9785		
1.2	KNR 0201 0218-0200		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	1 181,4570	m3
			Obmiar: (69,87 + 77,85 + 19,62 + 12,42 + 25,4 + 66,36 + 72,66 + 85,65 + 39,41 + 40,41 + 37,54 + 98,98 + 22,21 + 32,24 + 57,33 + 49,13 + 31,16 + 30,44 + 32,27 + 39,97 + 75,51 + 69,97 + 32,64 + 39,87 + 53,16 + 100,66) * 0,9 = 1 181,4570		
1.3	Analiza własna: KNR 0201 0321-0200		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m i głębokości do 3,0m balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką - grunt kat. III, IV	2 205,0000	m2
			Obmiar: (978,5 - 39,5 - 48,5 - 10 - 58,5 - 38,5 - 48,5) * 1,5 * 2 = 2 205,0000 Krotność: 0,1000		
1.4	KNR 0201 0317-0201		Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 1,5m szer. 1,6-2,5m kat. 3-4	131,2730	m3
			Obmiar: (69,87 + 77,85 + 19,62 + 12,42 + 25,4 + 66,36 + 72,66 + 85,65 + 39,41 + 40,41 + 37,54 + 98,98 + 22,21 + 32,24 + 57,33 + 49,13 + 31,16 + 30,44 + 32,27 + 39,97 + 75,51 + 69,97 + 32,64 + 39,87 + 53,16 + 100,66) * 0,1 = 131,2730		
1.5	KNR 0218 0501-0100		Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	441,0000	m2
			Obmiar: (978,5 - 39,5 - 48,5 - 10 - 58,5 - 38,5 - 48,5) * 0,6 = 441,0000		
1.6	KNRw 0218 0408-0300		Kanały z rur typu PVC o średnicy 200 mm łączone na wcisk	978,5000	m
			Obmiar: (36,5 + 36,5 + 41 + 50 + 11,5 + 155,5 + 2,5 + 16,5 + 32,5 + 32 + 38 + 18,5 + 22,5 + 21,5 + 51,5 + 13,5 + 17,5 + 29 + 35,5 + 120 + 42 + 25,5 + 58 + 30 + 41) = 978,5000		
1.7	KNR 0218 0913-0300		Wykonanie kaskady	3,0000	szt.
			Obmiar: 2+1 = 3,0000		
1.8	KNRw 0218 0421-0300		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200mm	5,0000	szt.
			Obmiar: 3+2 = 5,0000		
1.9	Analiza własna: KNRw 0510 0303-0300		Układanie rur ochronnych typu AROT	7,5000	m
			Obmiar: 5*1,5 = 7,5000		
1.10	KNR 0218 0501-0400		Podłoża o grubości 25 cm z materiałów sypkich - obsypanie rurociągów	441,0000	m2
			Obmiar: (978,5 - 39,5 - 48,5 - 10 - 58,5 - 38,5 - 48,5) * 0,6 = 441,0000		
1.11	Analiza własna: KNR 0218 0913-0100		Podłączenie nowego odcinka kanalizacyjnej do istniejącej sieci	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.12	KNR 0218 0408-0600		Przewierty maszyną do wierceń poziomych - rury HDPE DN 315	243,5000	m
			Obmiar: $39,5 + 48,5 + 10 + 58,5 + 38,5 + 48,5 = 243,5000$		
1.13	KNRw 0218 0510-0200		Podłoża betonowe o grubości 10 cm	7,2000	m3
			Obmiar: $0,1 * 1,5 * 1,5 * 32 = 7,2000$		
1.14	KNRw 0218 0513-0101		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm	32,0000	szt.
			Obmiar: 32,0000		
1.15	KNRw 0218 0521-0400		Ustawienie płyty żelbetowej na komorach	32,0000	kpl
			Obmiar: 32,0000		
1.16	KNRw 0218 0529-0300		Osadzenie włazu żeliwnego typu ciężkiego	32,0000	szt.
			Obmiar: 32,0000		
1.17	Analiza własna: KNRw 0218 0527-0200		Przejście przez ściany studni i studzienek betonowych , średnica nominalna otworu do 260 mm	81,0000	szt.
			Obmiar: 81,0000		
1.18	KNRw 0218 0525-0200		Tynk zwykły z zaprawy cementowej na ścianach pionowych	81,0000	m2
			Obmiar: 81,0000		
1.19	KNR 0218 0804-0200		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej ~ 200 mm	978,5000	m
			Obmiar: 978,5000		
1.20	KNR 0401 0108-0600		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - grunt do wymiany 30%	393,8190	m3
			Obmiar: $(1181,457 + 131,273) * 0,3 = 393,8190$		
1.21	Analiza własna: KNR 0201 0211-0700		Oplata za utylizację ziemi	393,8190	m3
			Obmiar: $(1181,457 + 131,273) * 0,3 = 393,8190$		
1.22			Dostawa żwiru	393,8190	m3
			Obmiar: $(1181,457 + 131,273) * 0,3 = 393,8190$		
1.23	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	1 312,7300	m3
			Obmiar: $(1181,457 + 131,273) = 1 312,7300$		
1.24	KNR 0201 0236-0200		Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96)	1 312,7300	m3
			Obmiar: $(1181,457 + 131,273) = 1 312,7300$		
1.25	KNR 0201 0233-0800		Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 110 kw/150 km.grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	2 205,0000	m2
			Obmiar: $(978,5 - 39,5 - 48,5 - 10 - 58,5 - 38,5 - 48,5) * 3 = 2 205,0000$		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2			Przyłacza kanalizacji sanitarnej		
2.1	KNR 0201 0120-0400		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	0,3570	km
			Obmiar: (2,5 + 8 + 30 + 10 + 8,5 + 3,5 + 5 + 41,5 + 4 + 4 + 6,5 + 6,5 + 3,5 + 35,5 + 10 + 8,5 + 6,5 + 9,5 + 6,5 + 6 + 6,5 + 5,5 + 6,5 + 5,5 + 6,5 + 5,5 + 6,5 + 5,5 + 6,5 + 5,5 + 9 + 13 + 2,5 + 8,5 + 9 + 3 + 9 + 3 + 9 + 3 + 9 + 3) / 1000 = 0,3570		
2.2	KNR 0201 0218-0200		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	389,9070	m3
			Obmiar: (5,68 + 15,72 + 21,51 + 11,42 + 9,68 + 4,33 + 3,09 + 61,85 + 4,3 + 3,12 + 5,24 + 8,28 + 5,29 + 52,6 + 19,43 + 8,17 + 4,9 + 19,29 + 10,54 + 9,81 + 6,86 + 5,64 + 6,71 + 5,44 + 6,84 + 5,37 + 6,79 + 5,67 + 6,51 + 7,09 + 8,91 + 13,21 + 3,06 + 9,09 + 9,64 + 4,87 + 9,63 + 4,08 + 7,22 + 3,69 + 9,04 + 3,62) * 0,9 = 389,9070		
2.3	Analiza własna: KNR 0201 0321-0200		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m	1 071,0000	m2
			Obmiar: 357 * 1,5 * 2 = 1 071,0000 Krotność: 0,1000		
2.4	KNR 0201 0310-0100		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii I, II	43,3230	m3
			Obmiar: (5,68 + 15,72 + 21,51 + 11,42 + 9,68 + 4,33 + 3,09 + 61,85 + 4,3 + 3,12 + 5,24 + 8,28 + 5,29 + 52,6 + 19,43 + 8,17 + 4,9 + 19,29 + 10,54 + 9,81 + 6,86 + 5,64 + 6,71 + 5,44 + 6,84 + 5,37 + 6,79 + 5,67 + 6,51 + 7,09 + 8,91 + 13,21 + 3,06 + 9,09 + 9,64 + 4,87 + 9,63 + 4,08 + 7,22 + 3,69 + 9,04 + 3,62) * 0,1 = 43,3230		
2.5	KNR 0218 0501-0100		Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	178,5000	m2
			Obmiar: 357*0,5 = 178,5000		
2.6	KNR 0218 0501-0400		Podłoża o grubości 25 cm z materiałów sypkich (obsypanie rurociągu)	178,5000	m2
			Obmiar: 357*0,5 = 178,5000 Krotność: 2,0000		
2.7	KNR 0401 0108-0600		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - grunt do wymiany 30%	129,9690	m3
			Obmiar: (389,907 + 43,323) * 0,3 = 129,9690		
2.8	Analiza własna: KNR 0201 0211-0700		Opłata za utylizację ziemi	129,9690	m3
			Obmiar: (389,907 + 43,323) * 0,3 = 129,9690		
2.9			Dostawa żwiru	129,9690	m3
			Obmiar: (389,907 + 43,323) * 0,3 = 129,9690		
2.10	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami gaśienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	433,2300	m3
			Obmiar: (389,907 + 43,323) = 433,2300		
2.11	KNR 0201 0236-0200		Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96)	433,2300	m3
			Obmiar: (389,907 + 43,323) = 433,2300		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.12	KNR 0201 0505-0100		Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	1 071,0000	m2
			Obmiar: $357 \times 3 = 1\,071,0000$		
2.13	KNRw 0218 0517-0100		Studzienki kanalizacyjne systemowe 425mm	42,0000	szt.
			Obmiar: 42,0000		
2.14	KNRw 0218 0408-0200		Kanały z rur typu PVC o średnicy 160 mm łączone na wcisk	357,0000	m
			Obmiar: $(2,5 + 8 + 30 + 10 + 8,5 + 3,5 + 5 + 41,5 + 4 + 4 + 6,5 + 6,5 + 3,5 + 35,5 + 10 + 8,5 + 6,5 + 9,5 + 6,5 + 6 + 6,5 + 5,5 + 6,5 + 5,5 + 6,5 + 5,5 + 6,5 + 5,5 + 6,5 + 5,5 + 9 + 13 + 2,5 + 8,5 + 9 + 3 + 9 + 3 + 9 + 3 + 9 + 3) = 357,0000$		
2.15	KNR 0218 0913-0300		Wykonanie kaskady przyłącza kanalizacyjnego	19,0000	szt.
			Obmiar: 19,0000		
2.16	Analiza własna: KNRw 0218 0706-0200		Próba wodna szczelności kanałów o średnicy nominalnej 160mm, rury PCV	42,0000	próba
			Obmiar: 42,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3			Odcinek kanalizacji sanitarnej tłocznej		
3.1	KNR 0201 0120-0400		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	0,0175	km
			Obmiar: $17,5/1000 = 0,0175$		
3.2	KNR 0201 0218-0200		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	21,4560	m3
			Obmiar: $(10,30 + 13,54) * 0,9 = 21,4560$		
3.3	Analiza własna: KNR 0201 0321-0200		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m	52,5000	m2
			Obmiar: $17,5 * 1,5 * 2 = 52,5000$ Krotność: 0,1000		
3.4	KNR 0201 0310-0100		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii I, II	2,3840	m3
			Obmiar: $(10,3 + 13,54) * 0,1 = 2,3840$		
3.5	KNR 0218 0501-0100		Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	7,0000	m2
			Obmiar: $17,5 * 0,4 = 7,0000$		
3.6	KNR 0218 0501-0400		Podłoża o grubości 25 cm z materiałów sypkich (obsypanie rurociągu)	7,0000	m2
			Obmiar: $17,5 * 0,4 = 7,0000$		
3.7	KNR 0401 0108-0600		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - grunt do wymiany 30%	7,1520	m3
			Obmiar: $(21,456 + 2,384) * 0,3 = 7,1520$		
3.8	Analiza własna: KNR 0201 0211-0700		Oплата za utylizację ziemi	7,1520	m3
			Obmiar: $(21,456 + 2,384) * 0,3 = 7,1520$		
3.9			Dostawa żwiru	7,1520	m3
			Obmiar: $(21,456 + 2,384) * 0,3 = 7,1520$		
3.10	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów спыхarkami гасіенісowymi o mocy 55 kw/75 km. пріемісщєніє gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	23,8400	m3
			Obmiar: $(21,456 + 2,384) = 23,8400$		
3.11	KNR 0201 0236-0200		Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96)	7,1520	m3
			Obmiar: $(21,456 + 2,384) * 0,3 = 7,1520$		
3.12	KNR 0201 0233-0800		Mechaniczne plantowanie terenu спыхarkami гасіенісowymi o mocy 110 kw/150 km.grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	52,5000	m2
			Obmiar: $17,5 * 3 = 52,5000$		
3.13	KNRw 0218 0513-0101		Studnie - projektowana komora przepływomierza KP	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.14	KNR 0218 0913-0300		T1 - projektowany trójnik redukcyjny, włączenie do istniejącego rurociągu	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
3.15	KNRw 0218 0109-0300		Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm	17,5000	m
			Obmiar: $2+15,5 = 17,5000$		
3.16	Analiza własna: KNR 0218 0913-0100		Podłączenie nowego odcinka kanalizacyjnej do istniejącej sieci	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
3.17	KNRw 0218 0704-0100		Próba wodna szczelności sieci kanalizacji tłocznej z rur typu PE o średnicy nominalnej 90mm	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
3.18	KNR 0219 0134-0200		Oznakowanie taśmą ostrzegawczą	17,5000	m
			Obmiar: $15,5+2 = 17,5000$		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
4			Przepompownia ścieków		
4.1	KNR 0201 0206-0300		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad. do 5 t na odl. do 1km. grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	28,1250	m3
			Obmiar: $2,5 * 2,5 * 4,5 = 28,1250$		
4.2	KNR 0401 0108-0600		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi wraz z utylizacją	28,1250	m3
			Obmiar: 28,1250		
4.3	KNR 0202 0205-0100		Płyty fundamentowa pod zbiornik	1,8750	m3
			Obmiar: $2,5 * 2,5 * 0,3 = 1,8750$		
4.4	KNR 0218 0614-0800		Zbiornik prefabrykowany przepompowni ścieków PS	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
4.5	KNR 0218 0615-0300		Aktywny neutralizator odorów przepompowni z wkładem węglowym i wentylatorem	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
4.6	Analiza własna		Przepompownia, wyposażenie i technologia przepompowni ścieków (szafa sterownicza, pompy zatapialne ...)	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
4.7	Analiza własna		Wewnętrzna instalacja elektryczna wraz z rozdzielnią zasilającą -sterowniczą RS oraz słupem i oprawą oświetleniową	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
4.8	Analiza własna		Rozruch przepompowni wraz z zaprogramowaniem sterowników	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
4.9	KNR 0231 0401-0300		Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm, kategoria gruntu I, II	12,0000	m
			Obmiar: $4*3 = 12,0000$		
4.10	KNR 0231 0402-0300		Ławy betonowe pod krawężniki zwykłe	1,0800	m3
			Obmiar: $(12 * 0,3 * 0,3) = 1,0800$		
4.11	KNR 0231 0403-0100		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej	12,0000	m
			Obmiar: $4*3 = 12,0000$		
4.12	KNR 0231 0114-0500		Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	9,0000	m2
			Obmiar: $3*3 = 9,0000$		
4.13	KNR 0231 0114-0600		Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.dopłata za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm	9,0000	m2
			Obmiar: $3*3 = 9,0000$ Krotność: 5,0000		
4.14	KNR 0011 0317-0100		Nawierzchnie z kostki betonowej , na podsypce cementowo - piaskowej grubości 50 mm	9,0000	m2
			Obmiar: $3*3 = 9,0000$		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
4.15	KNR 0202 1802-0300		Ogrodzenia z paneli ogrodzeniowych , na słupkach stalowych.	9,8000	m
			Obmiar: 9,8000		
4.16	KNR 0202 1808-0200		Typowe wrota ogrodzeniowe	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
5			Przylącze wodociągowe		
5.1	KNR 0201 0120-0400		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	0,0325	km
			Obmiar: $32,5/1000 = 0,0325$		
5.2	KNR 0201 0218-0200		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	23,4000	m3
			Obmiar: $26*0,9 = 23,4000$		
5.3	Analiza własna: KNR 0201 0321-0200		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m	97,5000	m2
			Obmiar: $32,5 * 1,5 * 2 = 97,5000$ Krotność: 0,1000		
5.4	KNR 0201 0310-0100		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii I, II	2,6000	m3
			Obmiar: $26*0,1 = 2,6000$		
5.5	KNR 0218 0501-0100		Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	13,0000	m2
			Obmiar: $32,5*0,4 = 13,0000$		
5.6	KNR 0218 0501-0400		Podłoża o grubości 25 cm z materiałów sypkich (obsypanie rurociągu)	13,0000	m2
			Obmiar: $32,5*0,4 = 13,0000$ Krotność: 2,0000		
5.7	KNR 0401 0108-0600		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - grunt do wymiany 30%	7,2000	m3
			Obmiar: $(23,4 + 0,6) * 0,3 = 7,2000$		
5.8	Analiza własna: KNR 0201 0211-0700		Opłata za utylizację ziemi	7,2000	m3
			Obmiar: 7,2000		
5.9			Dostawa żwiru	7,2000	m3
			Obmiar: 7,2000		
5.10	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	26,0000	m3
			Obmiar: $23,4+2,6 = 26,0000$		
5.11	KNR 0201 0236-0200		Zageszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96)	26,0000	m3
			Obmiar: $23,4+2,6 = 26,0000$		
5.12	KNR 0201 0505-0100		Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	97,5000	m2
			Obmiar: $32,5*3 = 97,5000$		
5.13	KNRw 0218 0109-0300		Rurociągi z rur polietylenowych PE, o średnicy zewnętrznej 90 mm	32,5000	m
			Obmiar: 32,5000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
5.14	KNRw 0218 0802-0200		Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych (odcinek do przepompowni)	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.15	KNRw 0218 0123-0200		Łącznik rurowo – kołnierzowy żeliwny do rur PE i PCV 80/90	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.16	KNRw 0218 0114-0200		Złącze rurowo żeliwne do rur PE 80/90	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.17	KNRw 0218 0114-0200		Kolano żeliwne kołnierzowe 90° o śr. 80mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.18	KNRw 0402 0108-0900		Wstawienie trójnika żeliwnego kołnierzowego 80x80x80mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.19	KNRw 0218 0205-0200		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o średnicy 80 mm z obudową,uszczelnione folią aluminiową	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
5.20	KNRw 0218 0219-0300		Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
5.21	KNRw 0218 0530-0100		Budowle i elementy betonowe o objętości do 1,5 m3	0,5000	m3
			Obmiar: $0,5*0,5*2 = 0,5000$		
5.22	KNRw 0218 0704-0100		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD - śr. do 90mm	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
5.23	KNRw 0218 0707-0100		Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowych	32,5000	m
			Obmiar: 32,5000		
5.24	KNR 0219 0134-0200		Oznakowanie wodociągu na słupku stalowym	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
5.25	KNR 0219 0134-0200		Oznakowanie taśmą ostrzegawczą niebieską	32,5000	m
			Obmiar: 32,5000		