

Lp.	Podstawa	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1		Odptyw ścieków			0,000
	W1	0,000		0,000	
1.1 (P1)	KNR 2-01 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)-przyjęto 80% dla rur	m3		62,602
	T1	S6-OB.13			
	W1	4,21*0,9*1,33*0,8	m3	4,031	
	T2	S4-OB,6A			
	W2	6,0*0,9*2,72*0,8	m3	11,750	
	T3	OB.6A-OB.3B			
	W3	20,58*0,8*0,78*0,8	m3	10,274	
	W4	5,94*0,8*0,78*0,8	m3	2,965	
	T4	S3-OB.2			
	W5	8,73*0,9*1,25*0,8	m3	7,857	
	T5	S2-OB.4A			
	W6	16,6*0,9*1,23*0,8	m3	14,701	
	T6	S8-OB.4			
	W7	2,41*0,9*1,13*0,8	m3	1,961	
	T7	studnie			
	W8	2,5*2,5*1,45	m3	9,063	
1.2 (P2)	KNR 2-01 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4-przyjęto 20% dla rur	m3		10,446
	T1	S6-OB.13			
	W1	4,21*0,9*1,33*0,2	m3	1,008	
	T2	OB.6A-OB.3B			
	W2	20,58*0,8*0,78*0,2	m3	2,568	
	W3	5,94*0,8*0,78*0,2	m3	0,741	
	T3	S3-OB.2			
	W4	8,73*0,9*1,25*0,2	m3	1,964	
	T4	S2-OB.4A			
	W5	16,6*0,9*1,23*0,2	m3	3,675	
	T5	S8-OB.4			
	W6	2,41*0,9*1,13*0,2	m3	0,490	
1.3 (P3)	KNR 2-01 0317-0500	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4-przyjęto 20% dla rur	m3		2,938
	T1	S4-OB.6A			
	W1	6,0*0,9*2,72*0,2	m3	2,938	
1.4 (P4)	KNR 2-01 0322-0200	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	m2		111,947
	W1	4,21*1,33*2	m2	11,199	
	W2	6,0*2,72*2	m2	32,640	
	W3	8,73*1,25*2	m2	21,825	
	W4	16,6*1,23*2	m2	40,836	
	W5	2,41*1,13*2	m2	5,447	
1.5 (P5)	KNR 2-01 0322-0200	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	m2		14,500
	W1	(2,5+2,5)*2*1,45	m2	14,500	
1.6 (P6)	KNR 2-01 0322-0800	Pełne umocnienie pion.ścian wykopów liniowych palami szalun./wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Dodatek za każdy dalszy 1m szer.,głęb.do 3m.Grunt I-IV	m2		14,500

		Krotność= 1,50			
	T1	poz.jw			
	W1	14,5	m2	14,500	
1.7 (P7)	KNR 2-01 0230-0100	Zасыpywanie wykopów спыхarkami гашениcowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3		39,362
	T1	poz.1+2+3			
	W1	62,6+10,446+2,938	m3	75,984	
	T2	minus			
	W2	-(20,58+5,94)*0,8*0,56	m3	-11,881	
	W3	-(4,21+6,0+8,73+16,6+2,41)*0,9*0,61	m3	-20,835	
	W4	-1,766*1,15	m3	-2,031	
	W5	-2,5*2,5*0,3	m3	-1,875	
1.8 (P8)	KNR 2-01 0236-0200	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III-IV (B.I.nr 8/96)	m3		39,362
	T1	poz.jw			
	W1	39,362	m3	39,362	
1.9 (P9)	KNR 2-01 0212-0300	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier.0,25m3,спыхarkami 75KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach.Grunt kat.I-III(B.I.nr 8/96)-wywóz nadmiaru na odl.1km	m3		36,622
	T1	jak potrącenie poz.7			
	W1	36,622	m3	36,622	
1.10 (P10) *	kalk.indyw.	Utylizacja gruntu	m3		36,622
	T1	poz.jw			
	W1	36,622	m3	36,622	
1.11 (P11)	KNR 2-01 0610-0800	Podсыпка filtracyjna z mieszanki:żwiru i piasku, w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa.	m3		1,875
	W1	2,5*2,5*0,3	m3	1,875	
1.12 (P12)	KNR 2-28 0501-0500	Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 15 cm	m2		55,371
	W1	(20,58+5,94)*0,8	m2	21,216	
	W2	(4,21+6,0+8,73+16,6+2,41)*0,9	m2	34,155	
1.13 (P13)	KNR 2-28 0501-0900	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m3		23,412
	W1	(20,58+5,94)*0,8*0,41	m3	8,699	
	W2	(4,21+6,0+8,73+16,6+2,41)*0,9*0,46	m3	15,711	
	T1	minus			
	W3	-(20,58+5,94)*0,009	m3	-0,239	
	W4	-(4,21+6,0+8,73+16,6+2,41)*0,02	m3	-0,759	
1.14 (P14)	KNR 2-28 0503-0100	Rury kanalizacyjne z PVC-U kielichowe o średnicy nominalnej 110 mm	m		20,580
	W1	20,58	m	20,580	
1.15 (P15)	KNR 2-28 0503-0100	Rury kanalizacyjne z PVC-U kielichowe o średnicy nominalnej 160 mm	m		37,950
	W1	4,21+6,0+8,73+16,6+2,41	m	37,950	
1.16 (P16)	KNR 2-28 0406-0500	Studnie rewizyjne głębokości 2,0 m z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie,bez murowania podstawy studni	szt.		1,000
	W1	1,000	szt.	1,000	
1.17 (P17)	KNR 2-28 0406-0600	Potrącenie za każde następne 0,5 m różnicy głęb.ponad 2,0 m studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śred.1200 mm w gotowym wykopie,bez murowania podstawy studni Krotność= -2,00	szt.		1,000
	W1	1,000	szt.	1,000	
1.18 (P18)	KNR 2-28 0510-0200	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy nominalnej 160 mm-luk segmentowy	szt.		2,000

	W1	2,000	szt.	2,000	
1.19 (P19)	KNR 2-28 0510-0100	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy nominalnej 110 mm-luk segmentowy	szt.		5,000
	W1	5,000	szt.	5,000	
1.20 (P20)	KNR 2-28 0510-0100	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy nominalnej 110 mm-trójk	szt.		1,000
	W1	1,000	szt.	1,000	
1.21 (P21)	KNR 2-20 0113-0300	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=160(analogia)	przejście		8,000
	W1	8,000	przejście	8,000	
1.22 (P22)	KNR 2-28 0302-0300	Rury HDPE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110 mm	m		5,940
	W1	5,94	m	5,940	
1.23 (P23)	KNR-W 2-18 0706-0100	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	
1.24 (P24)	KNR 2-18 0722-0300	Izolacja keramzytobetonem rurociągu o średnicy 110 mm	m		18,800
	W1	18,8	m	18,800	
2		Dopływ ścieków			0,000
	W1	0,000		0,000	
2.1 (P25)	KNR 2-01 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)-przyjęto 80% dla rur	m3		206,868
	T1	OB.1-S12			
	W1	4,35*1,1*3,53*0,8	m3	13,513	
	T2	S7-OB.4			
	W2	64,24*0,9*1,64*0,8	m3	75,855	
	T3	studnie			
	W3	2,5*2,5*2,35*8	m3	117,500	
2.2 (P26)	KNR 2-01 0317-0500	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4-przyjęto 20% dla rur	m3		18,964
	T1	S7-OB.4			
	W1	64,24*0,9*1,64*0,2	m3	18,964	
2.3 (P27)	KNR 2-01 0317-0800	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb.6,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4-przyjęto 20% dla rur	m3		33,666
	T1	OB.1-S12			
	W1	43,35*1,1*3,53*0,2	m3	33,666	
2.4 (P28)	KNR 2-01 0322-0200	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	m2		210,707
	W1	64,24*1,64*2	m2	210,707	
2.5 (P29)	KNR 2-01 0322-0400	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 6,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	m2		306,051
	W1	43,35*3,53*2	m2	306,051	
2.6 (P30)	KNR 2-01 0322-0900	Pełne umocnienie pion.ścian wykopów liniowych palami szalun./wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Dodatek za każdy dalszy 1m szer.,głęb.do 6m.Grunt I-IV Krotność= 0,10	m2		306,051
	T1	poz.jw			
	W1	306,051	m2	306,051	
2.7 (P31)	KNR 2-01 0322-0200	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	m2		188,000
	W1	(2,5+2,5)*2*2,35*8	m2	188,000	

2.8 (P32)	KNR 2-01 0322-0800	Pełne umocnienie pion.ścian wykopów liniowych palami szafun./wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Dodatek za każdy dalszy 1m szer.,głęb.do 3m.Grunt I-IV Krotność= 1,50	m2		188,000
	T1	poz.jw			
	W1	188,0	m2	188,000	
2.9 (P33)	KNR 2-01 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)	m3		143,551
	T1	poz.25+26+27			
	W1	206,868+18,964+33,666	m3	259,498	
	T2	minus			
	W2	-43,35*1,1*0,77	m3	-36,717	
	W3	-64,24*0,9*0,61	m3	-35,268	
	W4	-1,766*2,05*8	m3	-28,962	
	W5	-2,5*2,5*0,3*8	m3	-15,000	
2.10 (P34)	KNR 2-01 0236-0200	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III-IV (B.I.nr 8/96)	m3		143,551
	T1	poz.jw			
	W1	143,551	m3	143,551	
2.11 (P35)	KNR 2-01 0212-0300	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier.0,25m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach.Grunt kat.I-III(B.I.nr 8/96)-wywóz nadmiaru na odl.1km	m3		115,947
	T1	jak potrącenie poz.33			
	W1	115,947	m3	115,947	
2.12 (P36) *	kalk.indyw.	Utylizacja gruntu	m3		115,947
	T1	poz.jw			
	W1	115,947	m3	115,947	
2.13 (P37)	KNR 2-01 0610-0800	Podsyпка filtracyjna z mieszanki:żwiru i piasku, w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa.	m3		15,000
	W1	2,5*2,5*0,3*8	m3	15,000	
2.14 (P38)	KNR 2-28 0501-0500	Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 15 cm	m2		105,501
	W1	43,35*1,1	m2	47,685	
	W2	64,24*0,9	m2	57,816	
2.15 (P39)	KNR 2-28 0501-0900	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m3		51,407
	W1	43,35*1,1*0,62	m3	29,565	
	W2	64,24*0,9*0,46	m3	26,595	
	T1	minus			
	W3	-43,35*0,08	m3	-3,468	
	W4	-64,24*0,02	m3	-1,285	
2.16 (P40)	KNR 2-28 0503-0100	Rury kanalizacyjne z PVC-U kielichowe o średnicy nominalnej 160 mm	m		64,240
	W1	64,24	m	64,240	
2.17 (P41)	KNR 2-28 0503-0400	Rury kanalizacyjne z PVC-U kielichowe o średnicy nominalnej 315 mm	m		43,350
	W1	43,35	m	43,350	
2.18 (P42)	KNR-W 2-18 0706-0100	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	
2.19 (P43)	KNR-W 2-18 0706-0400	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	
2.20 (P44)	KNR 2-28 0406-0500	Studnie rewizyjne głębokości 2,0 m z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie,bez murowania podstawy studni	szt.		8,000

	W1	8,000	szt.	8,000	
2.21 (P45)	KNR 2-20 0113-0300	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=160(analogia)	przejście		15,000
	W1	15,000	przejście	15,000	
2.22 (P46)	KNR 2-20 0113-0400	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=315(analogia)	przejście		3,000
	W1	3,000	przejście	3,000	
3		Odpływ ścieków surowych-przewód tłoczny			0,000
	W1	0,000		0,000	
3.1 (P47)	KNR 2-01 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)	m3		43,910
	T1	OB.2-OB.1			
	W1	33,19*0,9*1,47	m3	43,910	
3.2 (P48)	KNR 2-01 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamentey,ruroc.i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4	m3		1,993
	T1	OB.6B-OB.6A			
	W1	5,19*0,8*0,48	m3	1,993	
3.3 (P49)	KNR 2-01 0322-0200	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunat kat.III-IV	m2		97,579
	W1	33,19*1,47*2	m2	97,579	
3.4 (P50)	KNR 2-01 0230-0100	Zasypywanie 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)	m3		27,531
	T1	poz.47+48			
	W1	43,91+1,993	m3	45,903	
	T2	minus			
	W2	-33,19*0,9*0,54	m3	-16,130	
	W3	-5,19*0,8*0,54	m3	-2,242	
3.5 (P51)	KNR 2-01 0236-0200	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III-IV (B.I.nr 8/96)	m3		27,531
	T1	poz.jw			
	W1	27,531	m3	27,531	
3.6 (P52)	KNR 2-01 0212-0300	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiebier.0,25m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach.Grunat kat.I-III(B.I.nr 8/96)-wywóz nadmiaru na odl.1km	m3		18,372
	T1	jak potrącenie poz.50			
	W1	18,372	m3	18,372	
3.7 (P53) *	kalk.indyw.	Utylizacja gruntu	m3		18,372
	T1	poz.jw			
	W1	18,372	m3	18,372	
3.8 (P54)	KNR 2-28 0501-0500	Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 15 cm	m2		34,023
	W1	33,19*0,9+5,19*0,8	m2	34,023	
3.9 (P55)	KNR 2-28 0501-0900	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m3		13,039
	W1	33,19*0,9*0,39+5,19*0,8*0,39	m3	13,269	
	T1	minus			
	W2	-(33,19+5,19)*0,006	m3	-0,230	
3.10 (P56)	KNR 2-28 0302-0200	Rury HDPE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90 mm	m		38,380
	W1	33,19+5,19	m	38,380	
3.11 (P57)	KNR 2-28 0316-0101	Próba szczelności rurociągów z HDPE o średnicy zewnętrznej do 110 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	

3.12 (P58)	KNR 2-19 0219-0100	Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		38,380
	W1	33,19+5,19	m	38,380	
3.13 (P59)	KNR 2-28 0305-0200	Kształtki HDPE ,średnica zewnętrzna rury 90 mm-luk segmentowy	szt.		2,000
	W1	2,000	szt.	2,000	
3.14 (P60)	KNR 2-18 0722-0200	Izolacja keramzytobetonem rurociągu o średnicy 90 mm	m		1,700
	W1	1,7	m	1,700	
4		Wylot ścieków oczyszczonych			0,000
	W1	0,000		0,000	
4.1 (P61)	KNR 2-01 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)-przyjęto 80% dla rur	m3		131,482
	T1	A			
	T2	WYL.11-OB.3A			
	W1	(1,6+15,11)*1,1*1,54*0,8	m3	22,645	
	W2	7,0*1,05*1,54*0,8	m3	9,055	
	W3	(15,92+5,72)*1,0*1,54*0,8	m3	26,660	
	T3	S9-OB.3B			
	W4	(17,12+5,73)*1,0*2,4*0,8	m3	43,872	
	S1	Wynik cząstkowy	m3	102,232	
	T4	studnie			
	W5	2,5*2,5*1,56*3	m3	29,250	
	S2	Wynik cząstkowy	m3	29,250	
4.2 (P62)	KNR 2-01 0317-0500	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4-przyjęto 20% dla rur	m3		25,558
	T1	poz.61A			
	W1	102,232/0,8*0,2	m3	25,558	
4.3 (P63)	KNR 2-01 0322-0200	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunat kat.III-IV	m2		249,358
	W1	(1,6+15,11)*1,54*2	m2	51,467	
	W2	7,0*1,54*2	m2	21,560	
	W3	(15,92+5,72)*1,54*2	m2	66,651	
	W4	(17,12+5,73)*2,4*2	m2	109,680	
4.4 (P64)	KNR 2-01 0322-0800	Pełne umocnienie pion.ścian wykopów liniowych palami szalun./wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Dodatek za każdy dalszy 1m szer.,głęb.do 3m.Grunat I-IV Krotność= 0,05	m2		21,560
	W1	7,0*1,54*2	m2	21,560	
4.5 (P65)	KNR 2-01 0322-0800	Pełne umocnienie pion.ścian wykopów liniowych palami szalun./wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Dodatek za każdy dalszy 1m szer.,głęb.do 3m.Grunat I-IV Krotność= 0,10	m2		51,467
	W1	(1,6+15,11)*1,54*2	m2	51,467	
4.6 (P66)	KNR 2-01 0322-0200	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunat kat.III-IV	m2		46,800
	W1	(2,5+2,5)*2*1,56*3	m2	46,800	
4.7 (P67)	KNR 2-01 0322-0800	Pełne umocnienie pion.ścian wykopów liniowych palami szalun./wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Dodatek za każdy dalszy 1m szer.,głęb.do 3m.Grunat I-IV Krotność= 1,50	m2		46,800
	T1	poz.jw			
	W1	46,8	m2	46,800	
4.8 (P68)	KNR 2-01 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt	m3		96,523

		kategori I-III (B.I.nr 8/96)			
	T1	poz.61+62			
	W1	131,482+25,558	m3	157,040	
	T2	minus			
	W2	-(1,6+15,11)*1,1*0,77	m3	-14,153	
	W3	-7,0*1,05*0,7	m3	-5,145	
	W4	-(15,92+5,72+17,12+5,73)*1,0*0,65	m3	-28,919	
	W5	-2,5*2,5*0,3*3	m3	-5,625	
	W6	-1,766*1,26*3	m3	-6,675	
4.9 (P69)	KNR 2-01 0236-0200	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III-IV (B.I.nr 8/96)	m3		96,523
	T1	poz.jw			
	W1	96,523	m3	96,523	
4.10 (P70)	KNR 2-01 0212-0300	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier.0,25m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach.Grunt kat.I-III(B.I.nr 8/96)-wywóz nadmiaru na odl.1km	m3		60,517
	T1	jak potrącenie poz.68			
	W1	60,517	m3	60,517	
4.11 (P71) *	kalk.indyw.	Utylizacja gruntu	m3		60,517
	T1	poz.jw			
	W1	60,517	m3	60,517	
4.12 (P72)	KNR 2-01 0610-0800	Podsypka filtracyjna z mieszanki:żwiru i piasku, w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa.	m3		5,625
	W1	2,5*2,5*0,3*3	m3	5,625	
4.13 (P73)	KNR 2-28 0501-0500	Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 15 cm	m2		70,221
	W1	(1,6+15,11)*1,1	m2	18,381	
	W2	7,0*1,05	m2	7,350	
	W3	(15,92+5,72+17,12+5,73)*1,0	m2	44,490	
4.14 (P74)	KNR 2-28 0501-0900	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m3		34,224
	W1	(1,6+15,11)*1,1*0,62	m3	11,396	
	W2	7,0*1,05*0,55	m3	4,043	
	W3	(15,92+5,72+17,12+5,73)*1,0*0,5	m3	22,245	
	T1	minus			
	W4	-(1,6+15,11)*0,08	m3	-1,337	
	W5	-7,0*0,049	m3	-0,343	
	W6	-(15,92+5,72+17,12+5,73)*0,04	m3	-1,780	
4.15 (P75)	KNR 2-28 0503-0200	Rury kanalizacyjne z PVC-U kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	m		33,040
	W1	15,92+17,12	m	33,040	
4.16 (P76)	KNR 2-28 0503-0300	Rury kanalizacyjne z PVC=U kielichowe o średnicy nominalnej 250 mm	m		7,000
	W1	7,000	m	7,000	
4.17 (P77)	KNR 2-28 0503-0400	Rury kanalizacyjne z PVC-U kielichowe o średnicy nominalnej 315mm	m		1,600
	W1	1,6	m	1,600	
4.18 (P78)	KNR 2-28 0302-0500	Rury HDPE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 315 mm	m		15,110
	W1	15,11	m	15,110	
4.19 (P79)	KNR 2-28 0302-0500	Rury HDPE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 200 mm	m		11,450
	W1	5,72+5,73	m	11,450	
4.20 (P80)	KNR 2-28 0316-0301	Próba szczelności rurociągów z HDPE o średnicy zewnętrznej 200 mm	próba		1,000

	W1	1,000	próba	1,000	
4.21 (P81)	KNR 2-28 0316-0501	Próba szczelności rurociągów z HDPE o średnicy zewnętrznej 315 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	
4.22 (P82)	KNR 2-19 0219-0100	Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		26,560
	W1	15,11+5,72+5,73	m	26,560	
4.23 (P83)	KNR-W 2-18 0706-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	
4.24 (P84)	KNR-W 2-18 0706-0300	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	
4.25 (P85)	KNR-W 2-18 0706-0400	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	
4.26 (P86)	KNR 2-28 0406-0500	Studnie rewizyjne głębokości 2,0 m z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni	szt.		3,000
	W1	3,000	szt.	3,000	
4.27 (P87)	KNR 2-28 0406-0600	Potrącenie za każde następne 0,5 m różnicy głęb. ponad 2,0 m studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śred. 1200 mm w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni Krotność= -1,00	szt.		4,000
	W1	4,000	szt.	4,000	
4.28 (P88)	KNR 2-28 0305-0500	Kształtki HDPE ,średnica zewnętrzna rury 200 mm-luk segmentowy	szt.		4,000
	W1	4,000	szt.	4,000	
4.29 (P89)	KNR 2-28 0305-0500	Kształtki HDPE ,średnica zewnętrzna rury 315 mm-luk segmentowy	szt.		4,000
	W1	4,000	szt.	4,000	
4.30 (P90)	KNR 2-20 0113-0300	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=200(analogia)	przejście		2,000
	W1	2,000	przejście	2,000	
4.31 (P91)	KNR 2-20 0113-0400	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=250(analogia)	przejście		4,000
	W1	4,000	przejście	4,000	
4.32 (P92)	KNR 2-20 0113-0400	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=315(analogia)	przejście		3,000
	W1	3,000	przejście	3,000	
4.33 (P93)	KNR 2-18 0722-0700	Izolacja keramzytobetonem rurociągu o średnicy 315 mm	m		16,000
	W1	16,000	m	16,000	
4.34 (P94)	KNR 2-01 0518-0100	Umocnienie skarp kanałów narzutem kamiennym na podsypce z piasku	m2		80,000
	W1	20,0*4,0	m2	80,000	
4.35 (P95)	KNR 2-01 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz., głęb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m. kat. 3-4	m3		0,842
	W1	1,17*0,8*0,9	m3	0,842	
4.36 (P96)	KNR 2-01 0610-0700	Podsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa.	m3		0,208
	W1	1,17*0,8*0,1+0,67*0,57*0,3	m3	0,208	
4.37 (P97) *	kalk. indyw.	Wylot kan. sanitarnej D=315 wg KPED 02.16-prefabrykat	szt.		1,000
	W1	1,000	szt.	1,000	
5		Osad do odwodnienia			0,000
	W1	0,000		0,000	
5.1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi	m3		25,780

(P98)	0217-0400	0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)			
	T1	OB.2-OB.6A			
	W1	18,97*0,9*1,51	m3	25,780	
5.2 (P99)	KNR 2-01 0322-0200	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunť kat.III-IV	m2		57,289
	W1	18,97*1,51*2	m2	57,289	
5.3 (P100)	KNR 2-01 0230-0100	Zasypywanie 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)	m3		16,561
	T1	poz.98			
	W1	25,78	m3	25,780	
	T2	minus			
	W2	-18,97*0,9*0,54	m3	-9,219	
5.4 (P101)	KNR 2-01 0236-0200	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III-IV (B.I.nr 8/96)	m3		16,561
	T1	poz.jw			
	W1	16,561	m3	16,561	
5.5 (P102)	KNR 2-01 0212-0300	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier.0,25m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach.Grunť kat.I-III(B.I.nr 8/96)-wywóz nadmiaru na odl.1km	m3		9,219
	T1	jak potrącenie poz.100			
	W1	9,219	m3	9,219	
5.6 (P103)*	kalk.indyw.	Utylizacja gruntu	m3		9,219
	T1	poz.jw			
	W1	9,219	m3	9,219	
5.7 (P104)	KNR 2-28 0501-0500	Podłóża pod rurociągi z piasku o grubości 15 cm	m2		17,073
	W1	18,97*0,9	m2	17,073	
5.8 (P105)	KNR 2-28 0501-0900	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m3		6,544
	W1	18,97*0,9*0,39	m3	6,658	
	T1	minus			
	W2	-18,97*0,006	m3	-0,114	
5.9 (P106)	KNR 2-28 0302-0200	Rury HDPE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90 mm	m		18,970
	W1	18,97	m	18,970	
5.10 (P107)	KNR 2-28 0316-0101	Próba szczelności rurociągów z HDPE o średnicy zewnętrznej do 110 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	
5.11 (P108)	KNR 2-19 0219-0100	Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		18,970
	W1	18,97	m	18,970	
6		Odpiływ z wpustów			0,000
	W1	0,000		0,000	
6.1 (P109)	KNR 2-01 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4	m3		27,118
	T1	S2-W2			
	W1	8,4*1,1*1,33	m3	12,289	
	T2	S2-W3			

	W2	10,17*0,9*1,33	m3	12,173	
	T3	S1-W1			
	W3	2,27*0,9*1,3	m3	2,656	
6.2 (P110)	KNR 2-01 0322-0200	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunť kat.III-IV	m2		55,298
	W1	8,4*1,33*2	m2	22,344	
	W2	10,17*1,33*2	m2	27,052	
	W3	2,27*1,3*2	m2	5,902	
6.3 (P111)	KNR 2-01 0322-0800	Pełne umocnienie pion.ścian wykopów liniowych palami szalun./wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Dodatek za każdy dalszy 1m szer.,głęb.do 3m.Grunť I-IV Krotność= 0,10	m2		22,344
	W1	8,4*1,33*2	m2	22,344	
6.4 (P112)	KNR 2-01 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunť kategorii III-IV.	m3		13,173
	T1	poz.109			
	W1	27,118	m3	27,118	
	T2	minus			
	W2	-8,4*1,1*0,77	m3	-7,115	
	W3	-(10,17+2,27)*0,9*0,61	m3	-6,830	
6.5 (P113)	KNR 2-01 0212-0300	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier.0,25m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach.Grunť kat.I-III(B.I.nr 8/96)-wywóz nadmiaru na odl.1km	m3		13,945
	T1	jak potrącenie poz.112			
	W1	13,945	m3	13,945	
6.6 (P114) *	kalk.indyw.	Utylizacja gruntu	m3		13,945
	T1	poz.jw			
	W1	13,945	m3	13,945	
6.7 (P115)	KNR 2-28 0501-0500	Podłóża pod rurociągi z piasku o grubości 15 cm	m2		20,436
	W1	8,4*1,1	m2	9,240	
	W2	(10,17+2,27)*0,9	m2	11,196	
6.8 (P116)	KNR 2-28 0501-0900	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m3		9,958
	W1	8,4*1,1*0,62	m3	5,729	
	W2	(10,17+2,27)*0,9*0,46	m3	5,150	
	T1	minus			
	W3	-8,4*0,08	m3	-0,672	
	W4	-(10,17+2,27)*0,02	m3	-0,249	
6.9 (P117)	KNR 2-28 0503-0400	Rury kanalizacyjne z PVC-U kielichowe o średnicy nominalnej 315mm	m		8,400
	W1	8,4	m	8,400	
6.10 (P118)	KNR 2-28 0503-0100	Rury kanalizacyjne z PVC-U kielichowe o średnicy nominalnej 160 mm	m		12,440
	W1	10,17+2,27	m	12,440	
6.11 (P119)	KNR-W 2-18 0706-0100	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	
6.12 (P120)	KNR-W 2-18 0706-0400	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	
6.13 (P121)	KNR 2-20 0113-0300	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=160(analogia)	przejście		4,000

	W1	4,000	przejście	4,000	
6.14 (P122)	KNR 2-20 0113-0400	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=315(analogia)	przejście		2,000
	W1	2,000	przejście	2,000	
6.15 (P123)	KNR 2-18 0625-0200	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		3,000
	W1	3,000	szt.	3,000	

Kosztorys wykonano za pomocą programu SEKO

[OWEOB "Promocja" Sp. z o.o.](#)