

Lp.	Podstawa	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1		Przewód grawit.technologiczny			0,000
	W1	0,000		0,000	
1.1 (P1)	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		5,220
	T1	S2-OB.2			
	W1	4,0*0,9*1,45	m3	5,220	
1.2 (P2)	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	m3		210,067
	T1	OB.3-wylot			
	W1	3,7*0,9*1,68	m3	5,594	
	W2	101,34*1,0*1,68	m3	170,251	
	T2	OB.6-SR			
	W3	22,5*0,9*1,69	m3	34,222	
1.3 (P3)	KNR 2-01 0317-0501	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.1,6-2,5m.kat.3-4	m3		48,125
	W1	2,5*2,5*1,54*5	m3	48,125	
1.4 (P4)	KNR 2-01 0317-0502	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.2,6-4,5m.kat.3-4	m3		19,220
	W1	3,1*3,1*2,0	m3	19,220	
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.Grunť kat.III-IV	m2		440,584
	W1	3,7*1,68*2	m2	12,432	
	W2	101,34*1,68*2	m2	340,502	
	W3	22,5*1,69*2	m2	76,050	
	W4	4,0*1,45*2	m2	11,600	
1.6 (P6)	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		77,000
	W1	(2,5+2,5)*2*1,54*5	m2	77,000	
1.7 (P7)	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= 1,50	m2		77,000
	T1	poz.jw			
	W1	77,000	m2	77,000	
1.8 (P8)	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		24,800
	W1	(3,1+3,1)*2*2,0	m2	24,800	
1.9 (P9)	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= 2,10	m2		24,800
	T1	poz.jw			
	W1	24,8	m2	24,800	
1.10 (P10)	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		2,844
	T1	poz. 1			
	W1	5,22	m3	5,220	
	T2	minus			
	W2	-4,0*0,9*0,66	m3	-2,376	
1.11	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach	m3		123,566

(P11)	0320-0500	pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV.			
	T1	poz.2			
	W1	210,067	m3	210,067	
	T2	minus			
	W2	-(3,7+22,5)*0,9*0,66	m3	-15,563	
	W3	-101,34*1,0*0,7	m3	-70,938	
1.12 (P12)	KNR 2-01 0320-0501	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 1,6-2,5 m. Grunt kategorii III-IV.	m3		38,977
	T1	poz.3			
	W1	48,125	m3	48,125	
	T2	minus			
	W2	-1,188*1,54*5	m3	-9,148	
1.13 (P13)	KNR 2-01 0320-0502	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 2,6-4,5 m. Grunt kategorii III-IV.	m3		15,048
	T1	poz.4			
	W1	19,22	m3	19,220	
	T2	minus			
	W2	-2,086*2,0	m3	-4,172	
1.14 (P14)	KNR 2-01 0301-0200	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t, na odległość do 1 km. Grunt kategorii III-wywóz nadmiaru na odl. 1km.	m3		102,197
	T1	jak potrącenie poz.10+11+12+13			
	W1	2,376+86,501+9,148+4,172	m3	102,197	
1.15 (P15)	KNR 2-01 0214-0400	Nakłady uzupeł. do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. do 5t po drogach utwardzonych. Grunt kat. III-IV (B.I. nr 8/96)-dopłata za dalsze 4km Krotność= 8,00	m3		102,197
	T1	poz.jw			
	W1	102,197	m3	102,197	
1.16 (P16)	KNR-W 2-18 0903-0100	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl		2,000
	W1	2,000	kpl	2,000	
1.17 (P17)	KNR-W 2-18 0903-0600	Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl		2,000
	W1	2,000	kpl	2,000	
1.18 (P18)	KNR 2-28 0501-0600	Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 20 cm	m2		128,520
	W1	(3,7+22,5+4,0)*0,9	m2	27,180	
	W2	101,34*1,0	m2	101,340	
1.19 (P19)	KNR 2-28 0501-0900	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m3		58,515
	W1	(3,7+22,5+4,0)*0,9*0,46	m3	12,503	
	W2	101,34*1,0*0,5	m3	50,670	
	T1	minus			
	W3	-(3,7+22,5+4,0)*0,02	m3	-0,604	
	W4	-101,34*0,04	m3	-4,054	
1.20 (P20)	KNR 2-28 0503-0100	Rury kanalizacyjne z PVC-U kielichowe o średnicy nominalnej 150 mm	m		36,200
	W1	3,7+22,5+4,0+2,5+3,5	m	36,200	
1.21 (P21)	KNR 2-28 0503-0200	Rury kanalizacyjne z PVC-U kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	m		101,340
	W1	101,34	m	101,340	
1.22 (P22)	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	
1.23	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej	próba		1,000

(P23)	0706-0200	200 mm			
	W1	1,000	próba	1,000	
1.24 (P24)	KNR 2-28 0510-0200	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy nominalnej 150 mm-kolano	szt.		2,000
	W1	2,000	szt.	2,000	
1.25 (P25)	KNR 2-20 0113-0300	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=160(analogia)	przejście		10,000
	W1	10,000	przejście	10,000	
1.26 (P26)	KNR 2-20 0113-0300	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=200(analogia)	przejście		7,000
	W1	7,000	przejście	7,000	
1.27 (P27)	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.		5,000
	W1	5,000	szt.	5,000	
1.28 (P28)	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.		2,000
	W1	2,000	szt.	2,000	
1.29 (P29)	KNR 2-28 0406-0700	Studnie rewizyjne głębokości 2,0 m z kręgów betonowych o średnicy 1600 mm w gotowym wykopie,bez murowania podstawy studni	szt.		1,000
	W1	1,000	szt.	1,000	
1.30 (P30)	KNR 2-18 0508-0500	Rury betonowe średnicy 300 mm o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy	m		2,000
	W1	2,000	m	2,000	
1.31 (P31)	KNR 2-18 0413-0100	Zamknięcie rur ochronnych betonem	m3		0,015
	W1	3,14*0,15*0,15*0,3-3,14*0,08*0,08*0,3	m3	0,015	
1.32 (P32)	KNR 2-18 0601-0200	Przygotowanie ręczne zbrojenia. Konstrukcje proste - zbrojenie o średnicy stali pow. 8-14 mm	t		0,030
	W1	30,0*0,001	t	0,030	
1.33 (P33)	KNR 2-18 0604-0200	Montaż zbrojenia o średnicy stali powyżej 8 mm do 14 mm ścian płaskich	t		0,030
	W1	30,0*0,001	t	0,030	
1.34 (P34)	KNR 2-18 0607-0200	Deskowanie ścian prostych	m2		4,000
	W1	(1,5+0,5)*2*1,0	m2	4,000	
1.35 (P35)	KNR 2-18 0610-0200	Układanie mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu w ścianach prostych	m3		0,750
	W1	1,5*0,5*1,0	m3	0,750	
1.36 (P36)	KNR 2-02 1210-0100	Kraty stałe stalowe prętowe,osadzone w ścianach o powierzchni do 1 m2.	m2		0,160
	W1	0,4*0,4	m2	0,160	
1.37 (P37)	KNR 2-01 0520-0100	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi.	m2		82,500
	W1	1,5*5,0*2+(1,5*2+1,5)*15,0	m2	82,500	
1.38 (P38)	KNR 2-01 0508-0600	Darniowanie krawędzi skarp pasami darniny o szerokości 40 cm bez humusu.	m2		5,000
	W1	1,0*5,0	m2	5,000	
2		Przewód grawit.-tłoczny technolog.			0,000
	W1	0,000		0,000	
2.1 (P39)	KNR 2-01 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,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		4,464
	W1	6,0*0,8*0,93	m3	4,464	
2.2 (P40)	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	m3		66,591

	W1	7,5*1,05*1,96	m3	15,435	
	W2	14,5*2*0,9*1,96	m3	51,156	
2.3 (P41)	KNR 2-01 0317-0502	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.2,6-4,5m.kat.3-4	m3		20,662
	W1	3,1*3,1*2,15	m3	20,662	
2.4 (P42)	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		143,080
	W1	7,5*1,96*2	m2	29,400	
	W2	14,5*2*1,96*2	m2	113,680	
2.5 (P43)	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= 0,05	m2		29,400
	W1	7,5*1,96*2	m2	29,400	
2.6 (P44)	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		26,660
	W1	(3,1+3,1)*2*2,15	m2	26,660	
2.7 (P45)	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= 2,10	m2		26,660
	T1	poz.jw			
	W1	26,66	m2	26,660	
2.8 (P46)	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		1,536
	T1	poz.39			
	W1	4,464	m3	4,464	
	T2	minus			
	W2	-6,0*0,8*0,61	m3	-2,928	
2.9 (P47)	KNR 2-01 0320-0500	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunť kategorii III-IV.	m3		45,286
	T1	poz.40			
	W1	66,591	m3	66,591	
	T2	minus			
	W2	-14,5*2*0,9*0,59	m3	-15,399	
	W3	-7,5*1,05*0,75	m3	-5,906	
2.10 (P48)	KNR 2-01 0320-0502	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 2,6-4,5 m.Grunť kategorii III-IV.	m3		16,177
	T1	poz.41			
	W1	20,662	m3	20,662	
	T2	minus			
	W2	-2,086*2,15	m3	-4,485	
2.11 (P49)	KNR 2-01 0301-0200	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t,na odległość do 1 km.Grunť kategorii III-wywóz nadmiaru na odl.1km.	m3		28,718
	T1	jak potrącenie poz.46+47+48			
	W1	2,928+21,305+4,485	m3	28,718	
2.12 (P50)	KNR 2-01 0214-0400	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t po drogach utwardzonych.Grunť kat.III-IV(B.I.nr 8/96)-dopłata za dalsze 4km Krotność= 8,00	m3		28,718
	T1	poz.jw			
	W1	28,718	m3	28,718	
2.13 (P51)	KNR-W 2-18 0903-0100	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m,podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl		2,000

	W1	2,000	kpl	2,000	
2.14 (P52)	KNR-W 2-18 0903-0600	Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl		2,000
	W1	2,000	kpl	2,000	
2.15 (P53)	KNR 2-28 0501-0600	Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 20 cm	m2		38,775
	W1	6,0*0,8	m2	4,800	
	W2	14,5*2*0,9	m2	26,100	
	W3	7,5*1,05	m2	7,875	
2.16 (P54)	KNR 2-28 0501-0900	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m3		15,970
	W1	6,0*0,8*0,41	m3	1,968	
	W2	14,5*2*0,9*0,39	m3	10,179	
	W3	7,5*1,05*0,55	m3	4,331	
	T1	minus			
	W4	-6,0*0,009	m3	-0,054	
	W5	-14,5*0,006	m3	-0,087	
	W6	-7,5*0,049	m3	-0,367	
2.17 (P55)	KNR 2-28 0503-0100	Rury kanalizacyjne z PVC-U kielichowe o średnicy nominalnej 110 mm	m		6,000
	W1	6,0	m	6,000	
2.18 (P56)	KNR 2-28 0503-0300	Rury kanalizacyjne z PVC-U kielichowe o średnicy nominalnej 250 mm	m		7,500
	W1	7,5	m	7,500	
2.19 (P57)	KNR 2-28 0302-0200	Rury HDPE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90 mm	m		29,000
	W1	14,5*2	m	29,000	
2.20 (P58)	KNR 2-28 0316-0100	Próba szczelności rurociągów wodociagowych z PVC o średnicy zewnętrznej do 110 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	
2.21 (P59)	KNR 2-28 0316-0400	Próba szczelności rurociągów z PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	
2.22 (P60)	KNR 2-28 0316-0101	Próba szczelności rurociągów wodociagowych z PE o średnicy zewnętrznej do 110 mm	próba		1,000
	W1	1,000	próba	1,000	
2.23 (P61)	KNR 2-19 0219-0100	Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		35,000
	W1	2*14,5+6,0	m	35,000	
2.24 (P62)	KNR 2-28 0510-0100	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy nominalnej 100 mm-łuk 45st.	szt.		2,000
	W1	2,000	szt.	2,000	
2.25 (P63)	KNR 2-28 0510-0100	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy nominalnej 100 mm-łuk 90st.	szt.		1,000
	W1	1,000	szt.	1,000	
2.26 (P64)	KNNR 4 1430-0100	Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3-bloki oporowe	m3		0,600
	W1	0,6	m3	0,600	
2.27 (P65)	KNR 2-20 0113-0200	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=90(analogia)	przejście		2,000
	W1	2,000	przejście	2,000	
2.28 (P66)	KNR 2-20 0113-0200	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=110(analogia)	przejście		2,000
	W1	2,000	przejście	2,000	
2.29 (P67)	KNR 2-20 0113-0400	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów-tuleje ochronne D=250(analogia)	przejście		2,000
	W1	2,000	przejście	2,000	
2.30 (P68)	KNR 2-28 0406-0700	Studnie rewizyjne głębokości 2,0 m z kręgów betonowych o średnicy 1600 mm w gotowym wykopie, bez murowania podstawy	szt.		1,000

		studni			
	W1	1,000	szt.	1,000	
2.31 (P69)	KNR 2-28 0406-0800	Dodatek za każde następne 0,5 m różnicy głęb.ponad 2,0 m studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śred.1600 mm w gotowym wykopie,bez murowania podstawy studni	szt.		1,000
	W1	1,000	szt.	1,000	

Kosztorys wykonano za pomocą programu SEKO
[OWEOB "Promocja" Sp. z o.o.](#)