

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Kanalizacja deszczowa			
1.1		Roboty ziemne			
1		Inwentaryzacja geodezyjna	kpl		
d.1.1	kalk. własna				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	m		
d.1.1	KNR 2-01 0120-03 analogia				
		170,00	m	170,000	
				RAZEM	170,000
3		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
d.1.1	KNNR 1 0113-01				
		$(37,90 + 16,70 + 16,10) * 0,9$	m2	63,630	
				RAZEM	63,630
4		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3	m2		
d.1.1	KNNR 1 0113-02				
		poz.3	m2	63,630	
				RAZEM	63,630
5		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie mechaniczne 70%.	m3		
d.1.1	KNR-W 2-01 0203-04				
	S1-S2	$37,90 * (1,25 - 0,3) * 0,9 * 0,7$	m3	22,683	
	S2-S3	$16,70 * (1,35 - 0,3) * 0,9 * 0,7$	m3	11,047	
	S3-SP2	$5,01 * (1,32 - 0,7) * 0,9 * 0,7$	m3	1,957	
	SP2-SP1	$15,91 * (1,21 - 0,7) * 0,9 * 0,7$	m3	5,112	
	S2-SP3	$16,07 * (1,30 - 0,3) * 0,9 * 0,7$	m3	10,124	
	SP3-SP4	$16,63 * (1,15 - 0,7) * 0,9 * 0,7$	m3	4,715	
	RS1-SP1	$2,89 * (0,95 - 0,7) * 0,9 * 0,7$	m3	0,455	
	RS2-SP2	$1,96 * (0,71 - 0,70) * 0,9 * 0,7$	m3	0,012	
	RS3-SP3	$3,68 * (1,3 - 0,7) * 0,9 * 0,7$	m3	1,391	
	RS4-SP4	$6,19 * (0,61 - 0,7) * 0,9 * 0,7$	m3	-0,351	
	wp1-S3	$22,70 * (1,15 - 0,7) * 0,9 * 0,7$	m3	6,435	
	wp2-S3	$12,51 * (1,15 - 0,7) * 0,9 * 0,7$	m3	3,547	
	wp3-S3	$9,21 * (1,15 - 0,7) * 0,9 * 0,7$	m3	2,611	
	wykop pod studnie fi1000 o pow.2,0x2,0 m	$4,00 * 3 * (1,26 - 0,3) * 0,7$	m3	8,064	
	wykop pod studnie fi800 o pow.1,8x1,8 m	$3,60 * 1 * (1,10 - 0,3) * 0,7$	m3	2,016	
	wykop pod studnie fi600 o pow.1,6x1,6 m	$3,20 * 4 * (1,20 - 0,7) * 0,7$	m3	4,480	
				RAZEM	84,298
6		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie ręczne 30%.	m3		
d.1.1	KNR-W 2-01 0203-04				
	S1-S2	$37,90 * (1,25 - 0,3) * 0,9 * 0,3$	m3	9,721	
	S2-S3	$16,70 * (1,35 - 0,3) * 0,9 * 0,3$	m3	4,734	
	S3-SP2	$5,01 * (1,32 - 0,7) * 0,9 * 0,3$	m3	0,839	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	SP2-SP1	$15,91 * (1,21 - 0,7) * 0,9 * 0,3$	m3	2,191	
	S2-SP3	$16,07 * (1,30 - 0,3) * 0,9 * 0,3$	m3	4,339	
	SP3-SP4	$16,63 * (1,15 - 0,7) * 0,9 * 0,3$	m3	2,021	
	RS1-SP1	$2,89 * (0,95 - 0,7) * 0,9 * 0,3$	m3	0,195	
	RS2-SP2	$1,96 * (0,71 - 0,70) * 0,9 * 0,3$	m3	0,005	
	RS3-SP3	$3,68 * (1,3 - 0,7) * 0,9 * 0,3$	m3	0,596	
	RS4-SP4	$6,19 * (0,61 - 0,7) * 0,9 * 0,3$	m3	-0,150	
	wp1-S3	$22,70 * (1,15 - 0,7) * 0,9 * 0,3$	m3	2,758	
	wp2-S3	$12,51 * (1,15 - 0,7) * 0,9 * 0,3$	m3	1,520	
	wp3-S3	$9,21 * (1,15 - 0,7) * 0,9 * 0,3$	m3	1,119	
	wykop pod studnie fi1000 o pow.2,0x2,0 m	$4,00 * 3 * (1,26 - 0,3) * 0,3$	m3	3,456	
	wykop pod studnie fi800 o pow.1,8x1,8 m	$3,60 * 1 * (1,10 - 0,3) * 0,3$	m3	0,864	
	wykop pod studnie fi600 o pow.1,6x1,6 m	$3,20 * 4 * (1,20 - 0,7) * 0,3$	m3	1,920	
				RAZEM	36,128
7 d.1.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m2		
	S1-S2	$37,90 * 2 * 0,9$	m2	68,220	
	S2-S3	$16,70 * 2 * 0,9$	m2	30,060	
	S2-SP3	$16,07 * 2 * 0,9$	m2	28,926	
	wykop pod studnie fi1000 o pow.2,0x2,0 m	4,00	m2	4,000	
	wykop pod studnie fi800 o pow.1,8x1,8 m	3,60	m2	3,600	
				RAZEM	134,806
8 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
	S1-S2	$37,90 * 0,9 * 0,1$	m3	3,411	
	S2-S3	$16,70 * 0,9 * 0,1$	m3	1,503	
	S3-SP2	$5,01 * 0,9 * 0,1$	m3	0,451	
	SP2-SP1	$15,91 * 0,9 * 0,1$	m3	1,432	
	S2-SP3	$16,07 * 0,9 * 0,1$	m3	1,446	
	SP3-SP4	$16,63 * 0,9 * 0,1$	m3	1,497	
	RS1-SP1	$2,89 * 0,9 * 0,1$	m3	0,260	
	RS2-SP2	$1,96 * 0,9 * 0,1$	m3	0,176	
	RS3-SP3	$3,68 * 0,9 * 0,1$	m3	0,331	
	RS4-SP4	$6,19 * 0,9 * 0,1$	m3	0,557	
	wp1-S3	$22,70 * 0,9 * 0,1$	m3	2,043	
	wp2-S3	$12,51 * 0,9 * 0,1$	m3	1,126	
	wp3-S3	$9,21 * 0,9 * 0,1$	m3	0,829	
	wykop pod studnie fi1000 o pow.2,0x2,0 m	$4,00 * 3 * 0,2$	m3	2,400	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	wykop pod studnie fi800 o pow. 1,8x1,8 m	3,60 * 1 * 0,2	m3	0,720	
	wykop pod studnie fi600 o pow. 1,6x1,6 m	3,20 * 4 * 0,2	m3	2,560	
				RAZEM	20,742
9 d.1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
	S1-S2	(37,90 * 0,9 * 0,2) - 1,19	m3	5,632	
	S2-S3	(16,70 * 0,9 * 0,2) - 0,52	m3	2,486	
	S3-SP2	(5,01 * 0,9 * 0,2) - 0,16	m3	0,742	
	SP2-SP1	(15,91 * 0,9 * 0,11) - 0,15	m3	1,425	
	S2-SP3	(16,07 * 0,9 * 0,2) - 0,50	m3	2,393	
	SP3-SP4	(16,63 * 0,9 * 0,11) - 0,16	m3	1,486	
	RS1-SP1	(2,89 * 0,9 * 0,11) - 0,03	m3	0,256	
	RS2-SP2	(1,96 * 0,9 * 0,11) - 0,02	m3	0,174	
	RS3-SP3	(3,68 * 0,9 * 0,11) - 0,035	m3	0,329	
	RS4-SP4	(6,19 * 0,9 * 0,11) - 0,06	m3	0,553	
	wp1-S3	(22,70 * 0,9 * 0,2) - 0,71	m3	3,376	
	wp2-S3	(12,51 * 0,9 * 0,2) - 0,39	m3	1,862	
	wp3-S3	(9,21 * 0,9 * 0,2) - 0,29	m3	1,368	
				RAZEM	22,082
10 d.1.1	KNR 2-28 0501-09 analogia	Nadsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
	S1-S2	37,90 * 0,9 * 0,2	m3	6,822	
	S2-S3	16,70 * 0,9 * 0,2	m3	3,006	
	S3-SP2	5,01 * 0,9 * 0,2	m3	0,902	
	SP2-SP1	15,91 * 0,9 * 0,2	m3	2,864	
	S2-SP3	16,07 * 0,9 * 0,2	m3	2,893	
	SP3-SP4	16,63 * 0,9 * 0,0	m3	0,000	
	RS1-SP1	2,89 * 0,9 * 0,2	m3	0,520	
	RS2-SP2	1,96 * 0,9 * 0,2	m3	0,353	
	RS3-SP3	3,68 * 0,9 * 0,2	m3	0,662	
	RS4-SP4	6,19 * 0,9 * 0,2	m3	1,114	
	wp1-S3	22,70 * 0,9 * 0,2	m3	4,086	
	wp2-S3	12,51 * 0,9 * 0,2	m3	2,252	
	wp3-S3	9,21 * 0,9 * 0,2	m3	1,658	
				RAZEM	27,132
11 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz. 8 + poz. 9	m3	42,824	
				RAZEM	42,824
12 d.1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV. Przyjęto wykonanie mechaniczne.	m3		
		poz. 3 + poz. 4 + poz. 5 + poz. 6 + poz. 8 + poz. 9	m3	290,510	
				RAZEM	290,510
13 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie zasyпки ręcznej ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz. 12	m3	290,510	
				RAZEM	290,510

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.1	KNNR 1 0206-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Odwóz nadmiaru gruntu.	m3		
		poz.11	m3	42,824	
				RAZEM	42,824
15 d.1.1	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Dowóz piasku. Krotność = 9	m3		
		poz. 14	m3	42,824	
				RAZEM	42,824
1.2		Roboty montażowe			
16 d.1.2	KNR 9-20 0103-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 200 mm	m		
		74	m	74,000	
				RAZEM	74,000
17 d.1.2	KNR 9-20 0103-02 analogia	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 110 mm	m		
		86,70	m	86,700	
				RAZEM	86,700
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0514-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - głębokość 3 m	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1.2	KNR 2-28 0406-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
20 d.1.2	KNR 2-28 0406-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.2	KNP 05 0210 -01.01 analogia	Wpust deszczowy z osadnikiem (wg opisu technicznego i załącznika graficznego)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.1.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
23 d.1.2	KNR 2-31 1406-03 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		poz.18 + poz.19 + poz.20	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
24 d.1.2	kalk. własna	Montaż studni na istniejącym rurociągu fi 400.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2	kalk. własna	Czyszczenie istniejącej sieci kanalizacji deszczowej o średnicy 400 mm na odcinku 55,00 m.	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
26 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.16	m	74,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	74,000
27 d.1.2	KNR 2-18 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 110 mm	m		
		poz.17	m	86,700	
				RAZEM	86,700
2		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
2.1		Roboty ziemne			
28 d.2.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.2.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	m		
		65,50	m	65,500	
				RAZEM	65,500
30 d.2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		18 * 0,9	m2	16,200	
				RAZEM	16,200
31 d.2.1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3	m2		
		poz.30	m2	16,200	
				RAZEM	16,200
32 d.2.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie mechaniczne 70%.	m3		
	B2-P1	$6,00 * (1,9 - 0,7) * 0,9 * 0,7$	m3	4,536	
	P1-zk1	$11,15 * (1,45 - 0,7) * 0,9 * 0,7$	m3	5,268	
	zk1-zk2	$17,18 * (1,70 - 0,7) * 0,9 * 0,7$	m3	10,823	
	zk2-zk3	$2,21 * (1,95 - 0,7) * 0,9 * 0,7$	m3	1,740	
	zk3-Tr1	$28,65 * (1,80 - 0,3) * 0,9 * 0,7$	m3	27,074	
	wykop pod przepompownię ścieków o pow.2,00x2,00m	$4,00 * 1 * (1,90 - 0,7) * 0,7$	m3	3,360	
				RAZEM	52,801
33 d.2.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie ręczne 30%.	m3		
	B2-P1	$6,00 * (1,9 - 0,7) * 0,9 * 0,3$	m3	1,944	
	P1-zk1	$11,15 * (1,45 - 0,7) * 0,9 * 0,3$	m3	2,258	
	zk1-zk2	$17,18 * (1,70 - 0,7) * 0,9 * 0,3$	m3	4,639	
	zk2-zk3	$2,21 * (1,95 - 0,7) * 0,9 * 0,3$	m3	0,746	
	zk3-Tr1	$28,65 * (1,80 - 0,3) * 0,9 * 0,3$	m3	11,603	
	wykop pod przepompownię ścieków o pow.2,00x2,00m	$4,00 * 1 * (1,90 - 0,7) * 0,3$	m3	1,440	
				RAZEM	22,630
34 d.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m2		
	B2-P1	$6,00 * 1,9 * 2$	m2	22,800	
	zk2-zk3	$2,21 * 1,95 * 2$	m2	8,619	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	zk3-Tr1 wykop pod przepompow nię ścieków o pow.2,00x2,0 0m	28,65 * 1,80 * 2 4,00 * 1 * 4	m2 m2	103,140 16,000	
				RAZEM	150,559
35 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
	B2-P1 P1-zk1 zk1-zk2 zk2-zk3 zk3-Tr1 wykop pod przepompow nię ścieków o pow.2,00x2,0 0m	6,00 * 0,9 * 0,1 11,15 * 0,9 * 0,1 17,18 * 0,9 * 0,1 2,21 * 0,9 * 0,1 28,65 * 0,9 * 0,1 4,00 * 1 * 0,2	m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,540 1,004 1,546 0,199 2,579 0,800	
				RAZEM	6,668
36 d.2.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
	B2-P1 P1-zk1 zk1-zk2 zk2-zk3 zk3-Tr1 wykop pod przepompow nię ścieków o pow.2,00x2,0 0m	(6,00 * 0,9 * 0,16) - 0,12 11,15 * 0,9 * 0,05 17,18 * 0,9 * 0,05 2,21 * 0,9 * 0,05 28,65 * 0,9 * 0,05 4,00 * 1 * 0,2	m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,744 0,502 0,773 0,099 1,289 0,800	
				RAZEM	4,207
37 d.2.1	KNR 2-28 0501-09 analogia	Nadsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
	B2-P1 P1-zk1 zk1-zk2 zk2-zk3 zk3-Tr1	6,00 * 0,9 * 0,2 11,15 * 0,9 * 0,2 17,18 * 0,9 * 0,2 2,21 * 0,9 * 0,2 28,65 * 0,9 * 0,2	m3 m3 m3 m3 m3	1,080 2,007 3,092 0,398 5,157	
				RAZEM	11,734
38 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.35 + poz.36	m3	10,875	
				RAZEM	10,875
39 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektyowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV. Przyjęto wykonanie mechaniczne.	m3		
		poz.30 + poz.31 + poz.32 + poz.33 + poz.35 + poz.36	m3	118,706	
				RAZEM	118,706
40 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasyпки ręcznej ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.39	m3	118,706	
				RAZEM	118,706
41 d.2.1	KNNR 1 0206-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Odwóz nadmiaru gruntu.	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.38	m3	10,875	
				RAZEM	10,875
42 d.2.1	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Dowóz piasku. Krotność = 9	m3		
		poz.41	m3	10,875	
				RAZEM	10,875
2.2		Roboty montażowe			
43 d.2.2	KNR 9-20 0103-01	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 160 mm	m		
		6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
44 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm PE100 SDR17 PN10 50x3,0 mm	m		
		59,20	m	59,200	
				RAZEM	59,200
45 d.2.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy przyłącza kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą koloru brązowego z zatopioną wkładką metalową.	m		
		poz.44	m	59,200	
				RAZEM	59,200
46 d.2.2	kalk. własna	Montaż trójnika na istniejącym rurociągu polietylenowym (PE, PEHD) DN50/50	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2.2	kalk. własna	Przepompownia ścieków - zbiornik PE-HD fi 800 mm i wys. 2500 mm wyposażenie zgodnie z opisem technicznym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		poz.43	m	6,000	
				RAZEM	6,000
49 d.2.2	KNR-W 2-18 0704-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 50 mm	200 m -1 prób .		
		1	200 m -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Przebudowa sieci wodociągowej			
3.1		Roboty ziemne			
50 d.3.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.3.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	m		
		33,00	m	33,000	
				RAZEM	33,000
52 d.3.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		poz.51 * 0,9	m2	29,700	
				RAZEM	29,700

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.3.1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3	m2		
		poz.52	m2	29,700	
				RAZEM	29,700
54 d.3.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie mechaniczne 70%.	m3		
	w1-w2	$5,49 * (1,60 - 0,3) * 0,9 * 0,7$	m3	4,496	
	w2-w3	$21,13 * (1,66 - 0,3) * 0,9 * 0,7$	m3	18,104	
	w3-w4	$5,90 * (1,60 - 0,3) * 0,9 * 0,7$	m3	4,832	
				RAZEM	27,432
55 d.3.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Przyjęto wykonanie ręczne 30%.	m3		
	w1-w2	$5,49 * (1,60 - 0,3) * 0,9 * 0,3$	m3	1,927	
	w2-w3	$21,13 * (1,66 - 0,3) * 0,9 * 0,3$	m3	7,759	
	w3-w4	$5,90 * (1,60 - 0,3) * 0,9 * 0,3$	m3	2,071	
				RAZEM	11,757
56 d.3.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m2		
	w1-w2	$5,49 * 1,60 * 2$	m2	17,568	
	w2-w3	$21,13 * 1,66 * 2$	m2	70,152	
	w3-w4	$5,90 * 1,60 * 2$	m2	18,880	
				RAZEM	106,600
57 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z dowiezieniem piasku.	m3		
	w1-w2	$5,49 * 0,9 * 0,1$	m3	0,494	
	w2-w3	$21,13 * 0,9 * 0,1$	m3	1,902	
	w3-w4	$5,90 * 0,9 * 0,1$	m3	0,531	
				RAZEM	2,927
58 d.3.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
	w1-w2	$5,49 * 0,9 * 0,11$	m3	0,544	
	w2-w3	$21,13 * 0,9 * 0,11$	m3	2,092	
	w3-w4	$5,90 * 0,9 * 0,11$	m3	0,584	
				RAZEM	3,220
59 d.3.1	KNR 2-28 0501-09 analogia	Nadsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
	w1-w2	$5,49 * 0,9 * 0,2$	m3	0,988	
	w2-w3	$21,13 * 0,9 * 0,2$	m3	3,803	
	w3-w4	$5,90 * 0,9 * 0,2$	m3	1,062	
				RAZEM	5,853
60 d.3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - podsypka - obsypka - nadsypka	m3		
		poz.57 + poz.58 + poz.59	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
61 d.3.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV. Przyjęto wykonanie mechaniczne.	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(poz.52 + poz.53 + poz.54 + poz.55) - (poz.57 + poz.58 + poz.59) - 12,70	m3	73,889	
				RAZEM	73,889
62 d.3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.61	m3	73,889	
				RAZEM	73,889
63 d.3.1	KNNR 1 0206-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Odwóz nadmiaru gruntu.	m3		
		poz.57 + poz.58 + poz.59	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
64 d.3.1	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Dowóz piasku. Krotność = 9	m3		
		poz.63	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
3.2		Roboty montażowe			
65 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm PE100 SDR17 PN10 110x6,6mm	m		
		33,00	m	33,000	
				RAZEM	33,000
66 d.3.2	KNR 2-28 0202-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 100 mm - łuk kołnierzowy 90° z żeliwa sferoidalnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.3.2	KNR 2-28 0202-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 100 mm - kołnierz specjalny dwukomorowy, równy z żeliwa sferoidalnego, epoksydowany - Pierścień uszczelniający z elastomeru	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.3.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy sieci wodociągowej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.65	m	33,000	
				RAZEM	33,000
69 d.3.2	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób		
		1	200 m -1 prób	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.3.2	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.3.2	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
4		Przyłącze wodociągowe			
4.1		Roboty ziemne			
72 d.4.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.4.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	m		
		8,00	m	8,000	
				RAZEM	8,000
74 d.4.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		8 * 0,9	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
75 d.4.1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3	m2		
		poz. 74	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
76 d.4.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie mechaniczne 70%.	m3		
	w1-w2 w2-w3 w3-w4	1,62*(1,27-0,7)*0,9*0,7 1,96*(1,20-0,7)*0,9*0,7 4,35*(1,30-0,7)*0,9*0,7			
				RAZEM	0,000
77 d.4.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Przyjęto wykonanie ręczne 30%.	m3		
	w1-w2 w2-w3 w3-w4	1,62*(1,27-0,7)*0,9*0,3 1,96*(1,20-0,7)*0,9*0,3 4,35*(1,30-0,7)*0,9*0,3			
				RAZEM	0,000
78 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z dowiezieniem piasku.	m3		
	w1-w2 w2-w3 w3-w4	1,62*0,9*0,1 1,96*0,9*0,1 4,35*0,9*0,1			
				RAZEM	0,000
79 d.4.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z dowiezieniem piasku.	m3		
	w1-w2 w2-w3 w3-w4	1,62*0,9*0,04 1,96*0,9*0,04 4,35*0,9*0,04			
				RAZEM	0,000
80 d.4.1	KNR 2-28 0501-09 analogia	Nadsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
	w1-w2 w2-w3 w3-w4	1,62*0,9*0,2 1,96*0,9*0,2 4,35*0,9*0,2			
				RAZEM	0,000
81 d.4.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - podsypka - obsypka - nadsypka	m3		
		poz. 78 + poz. 79 + poz. 80	m3	0,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,000
82 d.4.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV. Przyjęto wykonanie mechaniczne.	m3		
		(poz.74 + poz.75 + poz.76 + poz.77) - (poz.78 + poz.79 + poz.80) - 2,70	m3	11,700	
				RAZEM	11,700
83 d.4.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sympie kat. I-III	m3		
		poz.82	m3	11,700	
				RAZEM	11,700
84 d.4.1	KNNR 1 0206-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Odwóz nadmiaru gruntu.	m3		
		poz.78 + poz.79 + poz.80	m3	0,000	
				RAZEM	0,000
85 d.4.1	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Dowóz piasku. Krotność = 9	m3		
		poz.84	m3	0,000	
				RAZEM	0,000
4.2		Roboty montażowe			
86 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm PE100 SDR17 PN10 40x2,4 mm	m		
		8,00	m	8,000	
				RAZEM	8,000
87 d.4.2	KNR 2-28 0308-01 analogia	Opaska do nawiercania do rur PVC 110/40 z żeliwa sferoidalnego.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.4.2	KNR 2-28 0308-01 analogia	Zasuwa do przyłączy domowych obustronnie z gwintami wewnętrzными z żeliwa sferoidalnego DN40 wraz z obudową i skrzynką żeliwną do zasuw wodnych.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.4.2	kalk. własna	Zestaw pomiarowy w budynku wg części graficznej projektu: - zawór przelotowy grzybkowy mufowy Dn25 - wodomierz JS fi20; Q3= 4,0 m3/h - zawór przelotowy kulowy mufowy Dn25 z kurkiem spustowym - filtr do wody siatkowy Dn25 - zawór antyskażeniowy typu EA Dn25 - złączka z gwintem zew. PE/stal Dn40/1"mm - prostka z półśrubunkiem L=5DN (DN20mm) - konsola montażowa wodomierzowa - redukcja Dn25/20mm, szt.2 - prostka z półśrubunkiem L=3DN (DN20mm) - nypie DN25 mm - tuleja osłona z wypełnieniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.4.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy przyłącza wodociagowego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.86	m	8,000	
				RAZEM	8,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.4.2	KNR-W 2-18 0704-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 40 mm	200 m -1 prób .		
		1	200 m -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.4.2	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 40 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.4.2	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.4.2	kalk. własna	Analiza laboratoryjna jakości wody	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000