

Lp.	Kod pozycji	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Zewnętrzne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne						
1	45231300-8		Przylącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
1.1	45112100-6		Roboty ziemne			
d.1.1	KNNR 1 0210-03, KNNR 1 0307-04	ST- ISZ.02	Wykopy oraz przekopy wykonane mechanicznie lub ręcznie	m3		
	SI-S1		$1,0 * ((3,63 + 3,21) / 2 + 0,2) * (6,1 - 1,25)$	m3	17,557	
	S1-S2		$1,0 * ((3,21 + 2,71) / 2 + 0,2) * (7,2 - 1,25)$	m3	18,802	
	S2-S3		$1,0 * ((2,71 + 1,52) / 2 + 0,2) * (20,2 - 1,25)$	m3	43,869	
	S3-bud		$1,0 * ((1,52 + 1,0) / 2 + 0,2) * (9,1 - 1,25)$	m3	11,461	
			poszerzenia i pogłębienia dla studzienek			
			$3 * 2,5 * 2,5 * (1,25 * 2 + 2 * 0,2)$	m3	54,375	
					RAZEM	146,064
d.1.1	KNNR 1 0313-04	ST- ISZ.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych wraz z rozbiórką	m2		
	SI-S1		$2 * ((3,63 + 3,21) / 2 + 0,2) * (6,1 - 1,25)$	m2	35,114	
	S1-S2		$2 * ((3,21 + 2,71) / 2 + 0,2) * (7,2 - 1,25)$	m2	37,604	
	S2-S3		$2 * ((2,71 + 1,52) / 2 + 0,2) * (20,2 - 1,25)$	m2	87,739	
	S3-bud		$2 * ((1,52 + 1,0) / 2 + 0,2) * (9,1 - 1,25)$	m2	22,922	
					RAZEM	183,379
d.1.1	KNNR-W 2-01 0316-02	ST- ISZ.02	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty wraz z rozbiórką	m2		
			$3 * 2,5 * 2 * (1,25 * 1 + 2 * 0,2)$	m2	24,750	
					RAZEM	24,750
d.1.1	KNNR 11 0501-05	ST- ISZ.02	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
			$(1,0 * (0,2 + 0,2 + 0,2) * 42,6) - ((3,14 * 0,2^2 / 4) * 42,6)$	m3	24,222	
					RAZEM	24,222
d.1.1	KNNR 1 0214-05, KNNR 1 0318-03, KNNR-W 2-01 0228-03	ST- ISZ.02	Zasypanie wykopów mechanicznie lub ręcznie wraz z zagęszczeniem	m3		
			<podsyпки i obsypki> - poz.4	m3	-24,222	
			<studnie> - $(3 * (3,14 * 1,0^2 / 4) * (1,25 + 1 * 0,2))$	m3	-3,415	
			poz.1	m3	146,064	
					RAZEM	118,427
d.1.1	KNNR 1 0206-02, KNNR 1 0208-02	ST- ISZ.02	Wywóz ziemi i gruzu + koszty składowania	m3		
			<podsyпки i obsypki> poz.4	m3	24,222	
			<studnie> $(2 * (3,14 * 1,0^2 / 4) * (1,25 + 1 * 0,2))$	m3	2,277	
					RAZEM	26,499
d.1.1	KNNR 1 0603-01	ST- ISZ.02	Pompowanie wody	godz ina		
			2 * 36	godz ina	72,000	
					RAZEM	72,000
d.1.1	KNNR 2-31 0807-03	ST- ISZ.02	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźłowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
			4,4	m2	4,400	
					RAZEM	4,400
d.1.1	KNNR 2-31 0814-05	ST- ISZ.02	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			1,5	m	1,500	
					RAZEM	1,500

Zewnętrzne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne
Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1.1	KNR 2-31 0801-01	ST- ISZ.02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2		
			poz.8	m2	4,400	
					RAZEM	4,400
11 d.1.1	KNNR 6 0307-03	ST- ISZ.02	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 12 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m2		
			poz.8	m2	4,400	
					RAZEM	4,400
12 d.1.1	KNR 2-31 0109-01	ST- ISZ.02	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2		
			poz.8	m2	4,400	
					RAZEM	4,400
13 d.1.1	KNR 2-31 0403-04	ST- ISZ.02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			poz.9	m	1,500	
					RAZEM	1,500
1.2	45231300-8		Roboty montażowe			
1.2.1			Kanalizacja sanitarna			
14 d.1.2. 1	KNR 9-22 0301-03	ST- ISZ.02	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
15 d.1.2. 1	KNR 9-22 0301-03	ST- ISZ.02	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m - studnia rewizyjna w toalecie	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
16 d.1.2. 1	KNR 9-08 0401-01 analogia	ST- ISZ.02	Przylączy z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 150 mm, o szczelności 2,4 bara, dopuszczonych do stosowania w ciągach komunikacyjnych, układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności	m		
			6,1	m	6,100	
					RAZEM	6,100
17 d.1.2. 1	KNR 9-20 0102-02 analogia	ST- ISZ.03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 160 mm	m		
			36,5	m	36,500	
					RAZEM	36,500
18 d.1.2. 1	KNR 2-18 0804-01	ST- ISZ.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
			poz.16 + poz.17	m	42,600	
					RAZEM	42,600
19 d.1.2. 1	kalk. własna	ST- ISZ.02	Inspekcja - kamerowanie kanałów projektowanych	m		
			poz.18	m	42,600	
					RAZEM	42,600
2	45231300-8		Przylączy i zewnętrzna inst. wody			
2.1	45112100-6		Roboty ziemne			
20 d.2.1	KNNR 1 0210-03, KNNR 1 0307-04	ST- ISZ.01	Wykopy oraz przekopy wykonane mechanicznie lub ręcznie	m3		
	de32Pe		$0,9 * ((1,45 + 1,40) / 2 + 0,2) * 49,6$	m3	72,540	
					RAZEM	72,540

Lp.	Kod pozycji	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.2.1	KNNR 1 0313-04	ST- ISZ.01	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m2		
			$2 * ((1,45 + 1,40) / 2 + 0,2) * 49,6$	m2	161,200	
					RAZEM	161,200
22 d.2.1	KNNR 11 0501-05	ST- ISZ.01	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
			$0,90 * (0,20 + (32 / 1000) + 0,50) * (49,6)$	m3	32,676	
			A (Suma częściowa)	m3	32,676	
			$- pi() * ((32 / 1000) / 2)^2 * (49,6)$	m3	-0,040	
			B (Suma częściowa)	m3	-0,040	
					RAZEM	32,636
23 d.2.1	KNNR 1 0214-05, KNNR 1 0318-03, KNR-W 2-01 0228-03	ST- ISZ.01	Zasypanie wykopów mechanicznie lub ręcznie wraz z zagęszczeniem	m3		
			poz.20 - poz.22A	m3	39,864	
					RAZEM	39,864
24 d.2.1	KNNR 1 0206-02, KNNR 1 0208-02	ST- ISZ.01	Wywóz ziemi i gruzu + koszty składowania	m3		
			poz.20 - poz.23	m3	32,676	
					RAZEM	32,676
25 d.2.1	KNR 2-31 0807-03	ST- ISZ.01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
			4,3	m2	4,300	
					RAZEM	4,300
26 d.2.1	KNNR 6 0307-03	ST- ISZ.01	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 12 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m2		
			poz.25	m2	4,300	
					RAZEM	4,300
27 d.2.1	KNR 2-31 0801-01	ST- ISZ.01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2		
			4,3	m2	4,300	
					RAZEM	4,300
28 d.2.1	KNR 2-31 0109-01	ST- ISZ.01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2		
			4,3	m2	4,300	
					RAZEM	4,300
2.2			Przyłącze i zewnętrzna inst. wody - roboty montażowe			
29 d.2.2	KNNR 4 1702-03 analogia	ST- ISZ.01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm -sieć DN125	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
30 d.2.2	KNNR 4 1708-01 analogia	ST- ISZ.01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) - średnica	m		
			$5,9 + 43,7$	m	49,600	
					RAZEM	49,600
31 d.2.2	KNNR 4 1112-01	ST- ISZ.01	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 65 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwa dn50	kpl.		

Zewnętrzne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne
Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
32 d.2.2	KNNR 4 1430 kalk. własna	ST- ISZ.01	Bloki podporowe pod zasuwy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.2.2	KNNR 4 1606-01	ST- ISZ.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób .		
			1	200 m -1 prób .	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.2.2	KNNR 4 1611-01	ST- ISZ.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
			1	odc. 200 m	1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.2.2	KNNR 4 9915-02	ST- ISZ.01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 mm	10m różn.		
			$A = (200 - 28,1) / 10 - 14$	10m różn.	17,190 -14,000	
					RAZEM	-14,000
36 d.2.2	KNNR 4 1612-01	ST- ISZ.01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
			1	odc. 200 m	1,000	
					RAZEM	1,000
37 d.2.2	KNNR 4 9915-04	ST- ISZ.01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 200 mm	10m różn.		
			- 14	10m różn.	-14,000	
					RAZEM	-14,000
38 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	ST- ISZ.01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.30	m	49,600	
					RAZEM	49,600
39 d.2.2	kalk. własna	ST- ISZ.01	Montaż studni wodomierzowej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.2.2		ST- ISZ.01	Armatura w studni wodomierzowej	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000