

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
1		WYKOPY		
1.1	KNNR 0001 0301-0200	Wykopy w gruncie III kategorii, z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t, na odległość 1 km.	114,56	m3
		Przedmiar: Sistn. - S4 $29,90 * 0,90 * 1,88 = 50,59$ S1 $2,80 * 2,80 * 2,50 = 19,60$ S2 $2,80 * 2,80 * 2,06 = 16,15$ S3, S4 $(2,80 * 2,80 * 1,80) * 2 = 28,22$ Razem = 114,56		
1.2	KNNR 0001 0313-0400	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal.(wypraskami) wraz z rozbiórką ścian wykopów szerokości do 1,0 m i głębokości do 3,0 m, w gruncie III kategorii.	112,42	m2
		Przedmiar: Sistn. - S4 $(29,90 * 1,88) * 2 = 112,42$ Razem = 112,42 Mnożniki: R = 1,8600		
1.3	KNNR 0001 0315-0400	Umocnienie ścian wykopów pod studzienki, palami szalunkowymi, stalowymi w gruntach III kategorii, wraz z rozbiórką, głębokość umocnienia do 3,0 m.	76,70	m2
		Przedmiar: S1 $(1,90 + 2,80) * 2 * 2,50 = 23,50$ S2 $(1,90 + 2,80) * 2 * 2,06 = 19,36$ S3, S4 $(1,90 + 2,80) * 2 * 1,80 * 2 = 33,84$ Razem = 76,70 Mnożniki: R = 1,8600		
1.4	KNNR 0001 0319-0300	Zасыpywanie piaskiem wykopów o szerokości do 4,5 m i głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach II kategorii.	97,90	m3
		Przedmiar: jak poz.1.1 $114,56 = 114,56$ minus poz.2.9 + 2.11 $- 5,01 - 1,80 = - 6,81$ minus studzienki $- 3,14 * 0,65 * 0,65 * 6,55 = - 8,69$ minus kanały $- 3,14 * 0,10 * 0,10 * 37,10 = - 1,16$ Razem = 97,90		
1.5	Sekocenbud	Koszt dostarczonego piasku do zasypania wykopów	97,90	m3
		Przedmiar: jak poz.1.4 $97,90 = 97,90$ Razem = 97,90		
1.6	KNNR 0006 0204-0200	Odtworzenie nawierzchni z kamienia tłuczonego: a) dolna warstwa grubości 15 cm, po uwałowaniu.	66,30	m2
		Przedmiar: studnie $(3,00 * 3,00) * 4 = 36,00$ kanały $20,20 * 1,50 = 30,30$ Razem = 66,30		
1.7	KNNR 0006 0204-0400	b) górna warstwa o grubości 7 cm, po uwałowaniu.	58,22	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
		Przedmiar: jak poz.1.6 58,22 = 58,22 Razem = 58,22		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
2		RUROCIĄGI I STUDZIENKI		
2.8	KNR 0728 0204-0700	Przebicie otworów dla rur o średnicy 160 mm, w ścianach betonowych grubość 15 cm.	1,00	szt.
		Przedmiar: istn. studzienka 1 1,00 = 1,00 Razem = 1,00		
2.9	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich, o grubości 20 cm.	5,01	m3
		Przedmiar: jak poz. 2.10 $37,10 * 0,90 * 0,15 = 5,01$ Razem = 5,01		
2.10	KNNR 0004 1308-0300	Kanały z rur PVC-u, litych SN-8, klasy S o średnicy 200x5,9 mm, łączonych na wcisk..	37,10	m
		Przedmiar: Sistn. - S4 41,10 = 41,10 minus studzienki - 1,00 * 3 = - 3,00 - 0,50 * 2 = - 1,00 Razem = 37,10 Mnożniki: R = 1,8600 S = 1,8600		
2.11	KNNR 0004 1410-0400	Podłoża pod studzienki, betonowe o grubości 20 cm.	1,80	m3
		Przedmiar: (1,50 * 1,50 * 0,20) * 4 = 1,80 Razem = 1,80		
2.12	KNR 0222 0301-0400	Montaż den studni, prefabrykowanych z uszczelką z tworzywa sztucznego, o średnicy 1000 i wysokości: a) 850 mm.	4,00	elem.
		Przedmiar: S1, S2, S3, S4 4,00 = 4,00 Razem = 4,00 Mnożniki: R = 1,7763 - Mnożnik dla R S = 1,8600		
2.13	KNNR 0004 1423-0200	Ściany studzien z kręgów betonowych z uszczelkami, bez izolacji, o średnicy 1000 mm i wysokości: a) 25 cm.	0,25	m
		Przedmiar: S4 0,25 * 1 = 0,25 Razem = 0,25 Mnożniki: R = 0,7500		
2.14	KNNR 0004 1423-0200	b) 50 cm.	2,00	m
		Przedmiar: S1 - 3 0,50 * 4 = 2,00 Razem = 2,00		
2.15	KNNR 0004 1423-0500	Płyta pokrywowa, nadstudzienna, żelbetowa z uszczelką i pierścieniem dystansowym, dla studni o średnicy 1000 mm.	4,00	szt.
		Przedmiar: S1 - S4		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
		4,00 = 4,00 Razem = 4,00		
2.16	KNNR 0004 1427-0100	Przejścia szczelne przez ściany studzienek o grub. do 20 cm, przy średnicy otworu 200 mm.	8,00	szt.
		Przedmiar: studzienki 8,00 = 8,00 Razem = 8,00		
2.17	KNNR 0004 1429-0200	Osadzenie włazów żeliwnych o średnicy 600 mm, klasy D-400.	4,00	szt.
		Przedmiar: studzienki 4,00 = 4,00 Razem = 4,00		
2.18	KNNR 0004 1430-0100	Obetonowanie włazów opaską o wym.50x15 cm, beton B-15.	1,04	m3
		Przedmiar: studzienki właz. (3,14 * 0,80 * 0,80 * 0,15) * 4 = 1,21 minus (- 3,14 * 0,30 * 0,30 * 0,15) * 4 = - 0,17 Razem = 1,04		
2.19	KNR 0711 0103-0100	Wykonanie powłok ochronnych na betonie, dwuskładnikowych na bazie żywicy epoksydowej, trzy warstwy.	32,05	m2
		Przedmiar: studz. śred.1000 mm (3,14 * 0,65 * 0,65) * 4 = 5,31 2,00 * 3,14 * 0,65 * 6,55 = 26,74 Razem = 32,05 Mnożniki: R = 0,9550		
2.20	KNNR 0001 0527-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki o rozpiętości 4,00 m.	1,00	kpl
		Przedmiar: wg profili 1,00 = 1,00 Razem = 1,00		
2.21	KNNR 0001 0527-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki o rozpiętości 4,00 m.	1,00	kpl
		Przedmiar: jak poz.2.20 1,00 = 1,00 Razem = 1,00		
2.22	KNNRw 0005 0113-0200	Zabezpieczenie kabli rurami ochronnymi, dwudzielnymi typu Arot, o średnicy 110 mm.	1,50	m
		Przedmiar: istn. kable 1,50 * 1 = 1,50 Razem = 1,50		
2.23	KNNR 0004 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych, o średnicy 200 mm.(przyjęto z mnożnikiem 0,5 do R+M+)S	41,10	próba
		Przedmiar: wg projektu 41,10 = 41,10 Razem = 41,10		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
		Mnożniki: R = 0,5000 M = 0,5000 S = 0,5000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
3		PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE		
3.24	KNNR 0001 0301-0200	Wykopy w gruncie III kategorii, z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t, na odległość 1 km.	98,32	m3
		Przedmiar: S4 - S5 $14,85 * 0,80 * 1,64 = 19,48$ S1 - S6 - bud. $25,10 * 0,80 * 1,60 = 32,13$ S2 - S7 $14,25 * 0,90 * 1,89 = 24,24$ S3 - S8 - S9 $13,35 * 0,90 * 1,87 = 22,47$ Razem = 98,32		
3.25	KNNR 0001 0313-0400	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi, stalowymi (wypraskami) wraz z rozbiórką, ścian wykopów szerokości do 1,0 m i głębokości do 3,0 m, w gruntach suchych kat. III.	103,80	m2
		Przedmiar: S2 - S7 $(14,25 * 1,89) * 2 = 53,87$ S3 - S8 - S9 $(13,35 * 1,87) * 2 = 49,93$ Razem = 103,80		
3.26	KNNR 0001 0318-0300	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, w gruntach III kategorii.	97,25	m3
		Przedmiar: jak poz.3.26 $114,20 = 114,20$ minus poz.3.30 $- 14,75 = - 14,75$ minus kanały $- 76,00 * 3,14 * 0,08 * 0,08 = - 1,53$ minus studz. średn.315 mm $- 3,14 * 0,16 * 0,16 * 8,33 = - 0,67$ Razem = 97,25		
3.27	Sekocenbud	Koszt dostarczonego piasku do zaypania wykopów	97,25	m3
		Przedmiar: jak poz.3.28 $97,25 = 97,25$ Razem = 97,25		
3.28	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich, o grubości 20 cm.	12,16	m3
		Przedmiar: jak poz. 3.32 $76,00 * 0,80 * 0,20 = 12,16$ Razem = 12,16		
3.29	KNNR 0004 1308-0200	Przyłącza z rur PCV-u, litych SN8, łączonych na wcisk, o średnicy 160x4,7 mm.	76,00	m
		Przedmiar: S4 - S5 $17,00 = 17,00$ S1 - S6 - bud. $28,00 = 28,00$ S2 - S7 $16,30 = 16,30$ S3 - S6 - S8 $16,70 = 16,70$ minus studzienki $- 0,50 * 4 = - 2,00$ Razem = 76,00		
2.16	KNNR 0004 1427-0100	Przejścia szczelne przez ściany studzienek o grub.15 cm, przy średnicy otworu 160 mm.	4,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
		Przedmiar: studzienki 4,00 = 4,00 Razem = 4,00		
3.31	KNNR 0004 1321-0200	Kaskady z rur i kształtek PCV, kanalizacyjnych o średnicy 160 mm, łączone na wcisk: a) trójniki 160x160x87 mm.	1,00	szt.
		Przedmiar: S1 1,00 = 1,00 Razem = 1,00		
3.32	KNNR 0004 1321-0200	b) prostki bosc śred. 160 mm.	1,00	szt.
		Przedmiar: jak poz. 3.31 1,00 = 1,00 Razem = 1,00		
3.33	KNNR 0004 1321-0200	c) kolana jednokielichowe o średnicy 160x87 mm, z tuleją 160/240 mm.	1,00	szt.
		Przedmiar: 1,00 = 1,00 Razem = 1,00		
3.34	KNNRw 0004 1417-0200	Studzienki kanalizacyjne, systemowe WAVIN o średnicy 315 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kinety studzienki z PE.	5,00	szt.
		Przedmiar: S5' S6, S7, S8, S9 5,00 = 5,00 Razem = 5,00		
3.35	KNNR 0001 0527-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki o rozpiętości 4,00 m.	3,00	kpl
		Przedmiar: wg profili 3,00 = 3,00 Razem = 3,00		
3.36	KNNR 0001 0529-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości do 4,00 m.	2,00	kpl
		Przedmiar: wg profili 2,00 = 2,00 Razem = 2,00 Mnożniki: R = 1,8600 S = 1,8600		
3.37	KNNR 0001 0527-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki o rozpiętości 4,00 m.	3,00	kpl
		Przedmiar: jak poz. 3.38 3,00 = 3,00 Razem = 3,00		
3.38	KNNR 0001 0529-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości do 4,00 m.	2,00	kpl
		Przedmiar: jak poz. 3.39 2,00 = 2,00 Razem = 2,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
		Mnożniki: R = 1,8600 S = 1,8600		
3.39	KNNRw 0005 0113-0200	Zabezpieczenie kabli rurami ochronnymi, dwudzielnymi typu Arot, o średnicy 110 mm.	16,50	m
		Przedmiar: istn. kable $1,50 * 11 = 16,50$ Razem = 16,50		
3.40	KNNR 0004 1610-0100	Próba wodna szczelności przyłączy o średnicy 160 mm.(przyjęto z mnożnikiem 0,5)	6,00	próba
		Przedmiar: przyłącza $6,00 = 6,00$ Razem = 6,00 Mnożniki: R = 0,5000 M = 0,5000 S = 0,5000		