

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
<b>1</b>		<b>SIEĆ GŁÓWNA</b>		
1.1		ROBOTY DROGOWE		
1.1.1	KNNR 0006 0103-0300	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie w pasach szerokości do 2,5 m, przy użyciu walca wibracyjnego w gruntach III kategorii.	165,60	m2
		Przedmiar: studzienki ( 2,00 * 2,00 ) * 10 = 40,00 kanały 125,60 * 1,00 = 125,60 Razem = 165,60  Mnożniki: R = 1,4000 S = 1,8000		
1.1.2	KNNR 0006 0104-0100	Mechaniczne zagęszczanie warstwy odsączającej, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm, przy użyciu walca wibracyjnego.	165,60	m2
		Przedmiar: jak poz.1.1.1 165,60 = 165,60 Razem = 165,60		
1.1.3	KNNR 0006 0202-0500	Odtworzenie nawierzchni żwirowych przy kruszywie rozścielanym mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm.	165,60	m2
		Przedmiar: jak poz.1.1.1 165,60 = 165,60 Razem = 165,60  Mnożniki: R = 1,4000 S = 1,8000		
1.2		WYKOPY		
1.2.4	KNNR 0001 0301-0200	Wykopy w gruncie III kategorii, z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t, na odległość 1 km.	458,24	m3
		Przedmiar: Studzienki ( 2,00 * 2,00 * 3,82 ) * 2 = 30,56 ( 2,00 * 2,00 * 2,10 ) * 8 = 67,20 kanały 64,50 * 1,00 * 3,59 = 231,56 61,10 * 1,00 * 2,11 = 128,92 Razem = 458,24		
1.2.5	KNNR 0001 0208-0200	Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu, po drogach o nawierzchni utwardzonej.	1 832,96	m3
		Przedmiar: jak poz. 1.2.4 458,24 * 4 = 1 832,96 Razem = 1 832,96		
1.2.6	KNNR 0001 0313-0400	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal.(wypraskami) wraz z rozbiórką, ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 3,0 m, w gruntach III kat.	180,49	m2
		Przedmiar: B81 - B88 ( 61,10 * 2,11 ) * 2 = 257,84 suma = 257,84 mnożnik = 0,70 Razem = 257,84 x 0,70 = 180,49		
1.2.7	KNNR 0001 0313-0200	Pełne umocnienie palami szalunkowymi, stalowymi (wypraskami) wraz z rozbiórką, ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 6,0 m, w gruntach III kat.	324,18	m2
		Przedmiar: B10 - B81		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
		$(64,50 * 3,59) * 2 = 463,11$ suma = 463,11 mnożnik = 0,70 Razem = $463,11 * 0,70 = 324,18$		
1.2.8	KNNR 0001 0315-0400	Umocnienie ścian wykopów pod studzienki, palami szalunkowymi, stalowymi w gruntach III kategorii wraz z rozbiórką, głębokość umocnienia: a) do 3,0 m.	100,80	m2
		Przedmiar: Studzienki B81 - 88 $(1,00 + 2,00) * 2 * 2,10 * 8 = 100,80$ Razem = 100,80		
1.2.9	KNNR 0001 0315-0500	b) do 6,0 m.	45,84	m2
		Przedmiar: Studzienki B79, B80 $(1,00 + 2,00) * 2 * 3,82 * 2 = 45,84$ Razem = 45,84		
1.2.10	KNNR 0001 0318-0300	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, w gruntach III kategorii, przy głębokości: a) do 3,0 m.	157,72	m3
		Przedmiar: Studzienki $(2,00 * 2,20 * 2,10) * 8 = 73,92$ kanały $61,10 * 1,00 * 2,11 = 128,92$ minus studzienki $(- 3,14 * 0,50 * 0,50 * 2,10) * 8 = - 13,19$ minus kanały $- 70,50 * 0,20 * 2,11 = - 29,75$ $- 3,14 * 0,10 * 0,10 * 69,50 = - 2,18$ Razem = 157,72		
1.2.11	KNNR 0001 0318-0500	b) ponad 3,0 m.	205,08	m3
		Przedmiar: Studzienki $(2,00 * 2,00 * 3,82) * 2 = 30,56$ minus $(- 3,14 * 0,50 * 0,50 * 3,82) * 2 = - 6,00$ kanały $64,50 * 1,00 * 3,59 = 231,56$ minus $- 68,10 * 0,20 * 3,59 = - 48,90$ $- 3,14 * 0,10 * 0,10 * 68,10 = - 2,14$ Razem = 205,08		
1.2.12	Sekocenbud	Koszt dostarczonego piasku, do zasypania wykopów.	363,39	m3
		Przedmiar: jak poz.1.2.10 $157,72 = 157,72$ jak poz.1.2.11 $205,67 = 205,67$ Razem = 363,39		
1.2.13	KNNR 0001 0618-0200	Studzienki odwodnieniowe o średnicy nominalnej 800 mm, w dnie wykopu.	2,00	szt.
		Przedmiar: przyjęto $2,00 = 2,00$ Razem = 2,00		
1.2.14	PKZ 1902 0201-5100	Zainstalowanie pompy przeponowej do wypompowania wody z wykopów.	2,00	kpl
		Przedmiar: $2,00 = 2,00$ Razem = 2,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
		Mnożniki: $R = 1,8600$		
1.2.15	KNNR 0001 0614-0100	Rurociągi stalowe, kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm.	20,00	m
		Przedmiar: $20,00 = 20,00$ Razem = 20,00		
1.2.16	PKZ 1902 0201-5200	Wypompowanie wody z wykopów, licząc wg rzeczywistego czasu pracy.	160,00	m-g
		Przedmiar: $80,00 * 2 = 160,00$ Razem = 160,00		
1.2.17	KNNR 0001 0605-0200	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wpłukiwane bezpośrednio w grunt bez obsypki, do głębokości 6,0 m.	72,00	szt.
		Przedmiar: B10 - B81 $72,00 = 72,00$ Razem = 72,00		
1.2.18	KNNR 0001 0527-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki o rozpiętości 4,00 m.	5,00	kpl
		Przedmiar: $5,00 = 5,00$ Razem = 5,00		
1.2.19	KNNR 0001 0527-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki o rozpiętości 4,00 m.	5,00	kpl
		Przedmiar: $5,00 = 5,00$ Razem = 5,00		
1.2.20	KNNR 0001 0529-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości do 4,00 m.	6,00	kpl
		Przedmiar: $6,00 = 6,00$ Razem = 6,00		
1.2.21	KNNR 0001 0529-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości do 4,00 m.	6,00	kpl
		Przedmiar: $6,00 = 6,00$ Razem = 6,00		
1.2.22	KNNRw 0401 0107-0800	Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem, dla ruchu pieszego	8,00	m2
		Przedmiar: $(4,00 * 1,00) * 2 = 8,00$ Razem = 8,00		
1.3		<b>RUROCIĄGI I STUDZIENKI</b>		
1.3.23	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały z ubitego piasku, o grubości 20 cm.	20,79	m3
		Przedmiar: jak poz.1.3.23 $138,60 * 1,00 * 0,15 = 20,79$ Razem = 20,79		
1.3.24	KNNR 0004 1308-0300	Kanały z rur PVC-u, litych SN8, klasy S o średnicy 200x5,9 mm.	138,60	m
		Przedmiar: B10 - B79 - B88		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
		$149,00 = 149,00$ minus studzienki $- 1,00 * 9 = - 9,00$ $- 0,50 * 1 = - 0,50$ $- 0,90 * 1 = - 0,90$ Razem = 138,60		
1.3.25	Analiza własna	Montaż studzienki wiazowej z polietylenu PE-HD, o średnicy 1000 mm, z kinetą przelotową.	10,00	kpl
		Przedmiar: B79 - B88 $10 = 10,00$ Razem = 10,00  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
1.3.26	Cena producenta	Koszt dostarczonych studzienek z polietylenu PE-HD z nasadą i kinetami DN 160/200 mm, o średnicy 1000 mm, i wysokości: a) 1280 mm.	1,00	szt.
		Przedmiar: B88 $1,00 = 1,00$ Razem = 1,00		
1.3.27	Cena producenta	b) 1520 mm.	2,00	szt.
		Przedmiar: B86, 87 $2,00 = 2,00$ Razem = 2,00		
1.3.28	Cena producenta	c) 1760 mm.	3,00	szt.
		Przedmiar: B83 - 85 $3,00 = 3,00$ Razem = 3,00		
1.3.29	Cena producenta	d) 2000 mm.	1,00	szt.
		Przedmiar: B82 $1,00 = 1,00$ Razem = 1,00		
1.3.30	Cena producenta	e) 2480 mm.	1,00	szt.
		Przedmiar: B81 $1,00 = 1,00$ Razem = 1,00		
1.3.31	Cena producenta	f) 3440 mm.	2,00	szt.
		Przedmiar: B79, B80 $2,00 = 2,00$ Razem = 2,00		
1.3.32	KNNR 0011 0501-0500	Wykonanie podłoża i obsypki studzienek kanalizacyjnych z piasku dowiezonego.	80,79	m3
		Przedmiar: z poz.1.2.4 $97,76 = 97,76$ minus studzienki $- 3,14 * 0,50 * 0,50 * 21,62 = - 16,97$		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
		Razem = 80,79		
1.3.33	KNNR 0011 0501-0100	Stabilizowanie górnej obsypki cementem w ilości 100kg/m3, przy użyciu samochodu skrzyniowego do 5t.	27,33	m3
		Przedmiar: studzienki 1000 mm ( 2,00 * 2,00 * 0,85 ) * 10 = 34,00 minus studzienki ( - 3,14 * 0,50 * 0,50 * 0,85 ) * 10 = - 6,67 Razem = 27,33		
1.3.34	KNNR 0004 1413-0200	Płyty odciążające z otworem o średnicy 600 mm.(przyjęto).	10,00	szt.
		Przedmiar: 10,00 = 10,00 Razem = 10,00		
1.3.35	KNNR 0004 1429-0100	Osadzenie w studzienkach włazów żeliwnych D40, o średnicy 600 mm.	10,00	szt.
		Przedmiar: 10,00 = 10,00 Razem = 10,00		
1.3.36	KNNR 0004 1430-0100	Obetonowanie włazów opaską o wym.50x15 cm, beton B-15.	2,59	m3
		Przedmiar: studzienki B79 - B88 ( 3,14 * 0,80 * 0,80 * 0,15 ) * 10 = 3,01 minus ( - 3,14 * 0,30 * 0,30 * 0,15 ) * 10 = - 0,42 Razem = 2,59		
1.3.37	KNNR 0004 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy: a) do 200 mm.	1,00	próba
		Przedmiar: 1,00 = 1,00 Razem = 1,00		
1.4		MONITORING SIECI		
1.4.38	Kalkulacja firmowa	Prześwietlenie kamerą TV wykonanej kanalizacji wraz z raportem i oceną stanu technicznego sieci.	149,00	m
		Przedmiar: wg projektu 149,00 = 149,00 Razem = 149,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
<b>2</b>		<b>ODGAŁĘZIENIA KANALIZACYJNE</b>		
2.1		WYKOPY		
2.1.39	KNNR 0001 0301-0200	Wykopy w gruncie III kategorii, z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyładowczymi do 5 t, na odległość 1 km	95,25	m3
		Przedmiar: B80 - B80.1, B81 - 81.1 ( 6,50 * 0,90 * 1,73 ) * 2 = 20,24 B82.1 - B88.1 ( 79,50 - 13,00 ) * 0,80 * 1,41 = 75,01 Razem = 95,25		
2.1.40	KNNR 0001 0208-0200	Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu, po drogach o nawierzchni utwardzonej.	381,00	m3
		Przedmiar: jak poz. 2.1.39 95,25 * 4 = 381,00 Razem = 381,00		
2.1.41	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 gruntach III kategorii.	44,98	m2
		Przedmiar: B80.1 - B82.1 ( 6,50 * 1,73 ) * 2 * 2 = 44,98 Razem = 44,98		
2.1.42	KNNR 0001 0318-0300	Zasypywanie ręcznie wykopów o ścianach pionowych przy głębokości do 3 m, grunt III kategorii.	91,28	m3
		Przedmiar: jak poz. 2.1.39 95,25 = 95,25 minus - 74,50 * 3,14 * 0,08 * 0,08 = - 1,50 - 3,14 * 0,215 * 0,215 * 17,03 = - 2,47 Razem = 91,28		
2.1.43	Sekocenbud	Koszt dostarczonego piasku do zasypiania wykopów.	91,28	m3
		Przedmiar: jak poz.2.1.42 91,28 = 91,28 Razem = 91,28		
2.1.44	KNNR 0001 0527-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki o rozpiętości 4,00 m.	13,00	kpl
		Przedmiar: 13,00 = 13,00 Razem = 13,00		
2.1.45	KNNR 0001 0529-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości do 4,00 m.	13,00	kpl
		Przedmiar: 13,00 = 13,00 Razem = 13,00		
2.1.46	KNNR 0001 0527-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki o rozpiętości 4,00 m.	13,00	kpl
		Przedmiar: 13,00 = 13,00 Razem = 13,00		
2.1.47	KNNR 0001 0529-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości do 4,00 m.	13,00	kpl
		Przedmiar: 13,00 = 13,00 Razem = 13,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Przedmiar	Jedn.
2.2		RUROCIĄGI I STUDZIENKI		
2.2.48	KNNR 0011 0505-0200	Wykonanie przykanalików z rur z PVC, litych, kielichowych o średnicy 160 mm.	74,50	m
		Przedmiar: wg projektu 79,50 = 79,50 minus studzienki - 0,50 * 10 = - 5,00 Razem = 74,50		
2.2.49	KNNR 0011 0406-0300	Montaż studzienek kanalizacyjnych, systemowych o średnicy 425 mm, z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, głębokość 2,0 m.	10,00	szt.
		Przedmiar: B80.1 - B88.1 10,00 = 10,00 Razem = 10,00		
2.2.49	KNNR 0011 0406-0400	Potrącenie za każde 0,5 m różnicy głębokości studzienek kanalizacyjnych o średnicy 425 mm.	-10,00	szt.
		Przedmiar: B80.1 - B88.1 - 10,00 = - 10,00 Razem = - 10,00		
2.2.50	KNNR 0004 1321-0200	Kaskady z rur i kształtek PCV, kanalizacyjnych o średnicy 160 mm, łączone na wcisk: a) trójniki 160x160x87 mm.	2,00	szt.
		Przedmiar: B80 - B80.1 1,00 = 1,00 B81 - B81.1 1,00 = 1,00 Razem = 2,00		
2.2.51	KNNR 0004 1321-0200	b) prostki bosc śred.160 mm.	2,00	szt.
		Przedmiar: jak poz. 2.2.50 2,00 = 2,00 Razem = 2,00		
2.2.52	KNNR 0004 1321-0200	c) kolana jednokielichowe o średnicy 160x87 mm, z tuleją 160/240 mm.	28,00	szt.
		Przedmiar: jak poz. 2.6 28,00 = 28,00 Razem = 28,00		
2.2.53	KNNR 0004 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 200 mm.(przyjęto mnożnik 0,5 do R+M+S).	10,00	próba
		Przedmiar: 10,00 = 10,00 Razem = 10,00  Mnożniki: R = 0,5000 M = 0,5000 S = 0,5000		
2.3		MONITORING ODGAŁĘZIEŃ		
2.3.54	Kalkulacja firmowa	Prześwietlenie kamerą TV wykonanej kanalizacji wraz z raportem i oceną stanu technicznego sieci.	79,50	m
		Przedmiar: wg projektu 79,50 = 79,50 Razem = 79,50		