
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej, sięgacze od ul. Zaleśnej
ADRES INWESTYCJI : ul. Zaleśna , działki nr 66/1, 66/2, 47/13, 47/9, Kawęczyniek-Borowina
INWESTOR : Gmina Konstancin Jeziorna
ADRES INWESTORA : 05-520 Konstancin Jeziorna ul. Piaseczyńska 77
BRANŻA : inżynierska

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kalkulacja obejmuje wykonanie wykonanie:

- sieci wodociągowej na dz. nr ew. 47/13 i 47/9 obr. 0010 Kawęczyniek-Borowina,
- sieci kanalizacji sanitarnej na dz. nr ew. 47/13 i 47/9 obr. 0010 Kawęczyniek-Borowina,
- odtworzenia nawierzchni,
- sieci wodociągowej na dz. nr ew. 66/1 i 66/2 obr. 0010 Kawęczyniek-Borowina
- sieci kanalizacji sanitarnej na dz. nr ew. 66/1 i 66/2 obr. 0010 Kawęczyniek-Borowina
- odtworzenia nawierzchni

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w m. Kawęczynek-Borowina sięgające od ulicy Zaleśnej					
1		Sieć wodociągowa dz. 47/13 i dz. 47/9			
d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym. 0.443	km		
			km	0.44	
				RAZEM	0.44
2		Pompowanie wody powierzchniowo z dna wykopów lub zestawem pompowym do igłofiltrów	godz.		
d.1	analiza indywidualna	443/30*8	godz.	118.13	
				RAZEM	118.13
3	KNR AT-11 d.1 0104-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" - koparka 0,60 m3 - wykopy mechaniczne stanowią 90% [(1.0*1.90*388.90-10)+(0.9*1.90*54.20)]*0.9	m ³		
			m ³	739.43	
				RAZEM	739.43
4	KNR-W 2-01 d.1 0310-04	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 3.0 m - wykopy ręczne stanowią 10% [(1.0*1.90*388.90-10)+(0.9*1.90*54.20)]*0.1	m ³		
			m ³	82.16	
				RAZEM	82.16
5	KNR AT-11 d.1 0108-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku (50% wykopanego gruntu)- przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II (poz.3+poz.4)*0.5	m ³		
			m ³	410.80	
				RAZEM	410.80
6	KNR AT-11 d.1 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku (50% wykopanego gruntu)- dodatek za każde rozpoczęte 20x0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 20 poz.5	m ³		
			m ³	410.80	
				RAZEM	410.80
7		Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypania wykopu - obsypka + zasyпка	m ³		
d.1	kalk. własna	poz.5-poz.9	m ³	377.03	
				RAZEM	377.03
8	KNR AT-11 d.1 0109-01 analogia	Mechaniczne zasypywanie piaskiem i ziemią z odkładu wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 [(poz.3+poz.4)*0.5]+poz.7	m ³		
			m ³	787.83	
				RAZEM	787.83
9	KNR-W 2-18 d.1 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich-piasku grub. 10 cm [(1.0*0.1*388.90-10)+(0.9*0.1*54.20)]	m ³		
			m ³	33.77	
				RAZEM	33.77
10	KNR-W 2-18 d.1 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE100 SDR17 dwuwarstwowe z warstwą zewn. RC o śr. 110x6,6 mm 373.60+4.8-10	m		
			m	368.40	
				RAZEM	368.40
11	KNR-W 2-18 d.1 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 32	złącz.		
			złącz.	32.00	
				RAZEM	32.00
12	KNR-W 2-18 d.1 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE100 SDR17 dwuwarstwowe z warstwą zewn. RC o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm 3.8+4.5+2.2	m		
			m	10.50	
				RAZEM	10.50
13	KNR-W 2-18 d.1 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE100 SDR11 dwuwarstwowe z warstwą zewn. RC o śr.zewnętrznej 50x4,8 mm 54.2	m		
			m	54.20	
				RAZEM	54.20
14	KNR-W 2-18 d.1 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik 110/110 mm - W1, W2 6	złącz.		
			złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00
15	KNR-W 2-18 d.1 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik 110/90 mm - H1, H2, H3 6	złącz.		
			złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00
16	KNR-W 2-18 d.1 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik 110/63 mm - przyłącza	złącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24	złącz.	24.00	
				RAZEM	24.00
17	KNR-W 2-18 d.1 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolana 110 mm 5*2	złącz.		
			złącz.	10.00	
				RAZEM	10.00
18	KNR-W 2-18 d.1 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - W1, W2 6	szt		
			szt	6.00	
				RAZEM	6.00
19	KNR-W 2-18 d.1 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm - H1, H2, H3 3	szt		
			szt	3.00	
				RAZEM	3.00
20	KNR-W 2-18 d.1 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 40 mm - przyłącza 12*2	szt		
			szt	24.00	
				RAZEM	24.00
21	KNR-W 2-18 d.1 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - mufy 50 mm 12	złącz.		
			złącz.	12.00	
				RAZEM	12.00
22	KNR-W 2-18 d.1 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40 mm - mufy 40 mm 12*2+1	złącz.		
			złącz.	25.00	
				RAZEM	25.00
23	KNR-W 2-18 d.1 0112-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm - zwężki PE 110/50 mm 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2-18 d.1 0112-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm - zwężki PE 63/40 mm 12	szt		
			szt	12.00	
				RAZEM	12.00
25	KNR-W 2-18 d.1 0112-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm - korki elektrooporowe PE 40 mm 13	szt		
			szt	13.00	
				RAZEM	13.00
26	KNR-W 2-18 d.1 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwą Dn80 mm, króćcem żel. FF Dn 80 mm L=800 mm i kolaniem ze stopką Dn 80 mm - H1 1	kpl		
			kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-18 d.1 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zasuwą Dn 80 mm, króćcem żel. FF Dn 80 mm L=800 mm i kolaniem ze stopką Dn 80 mm - H2, H3 2	kpl		
			kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
28	KNR 2-31 d.1 0506-01 analogia	Obruki do hydrantów z płyt betonowych 80x40x10 cm - 6 szt. 1.92	m ²		
			m ²	1.92	
				RAZEM	1.92
29	KNR-W 2-18 d.1 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm - W1, W2 6	kpl.		
			kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
30	KNR-W 2-18 d.1 0205-01 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm - zasuwa Dn 50 mm z obudową i skrzynką 13	kpl.		
			kpl.	13.00	
				RAZEM	13.00
31	KNR-W 2-18 d.1 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 90-110 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.00	
				RAZEM	2.00
33 d.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.00	
				RAZEM	2.00
34 d.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną 443.10	m m	443.10	
				RAZEM	443.10
35 d.1	KNR 2-28 0315-02 analogia	Oznakowanie hydrantów i węzłów zasuw 12+3+2	kpl. kpl.	17.00	
				RAZEM	17.00
36 d.1	KNR-W 2-18 0307-01 analogia	Przełoty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II - z umieszczeniem rury osłonowej PE SDR17 DN200 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
2		Sieć kanalizacji sanitarnej dz. 47/13 i dz. 47/9			
37 d.2	KNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym. 0.423	km km	0.42	
				RAZEM	0.42
38 d.2	KNR-W 2-01 0606-04	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m 400	szt. szt.	400.00	
				RAZEM	400.00
39 d.2	analiza indywidualna	Pompowanie wody powierzchniowo z dna wykopów lub zestawem pompowym do igłofiltrów wraz z wykonaniem tymczasowych rurociągów do odprowadzania wody 400/6*12	godz. godz.	800.00	
				RAZEM	800.00
40 d.2	KNR AT-11 0105-04 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box "PODLASIE" - koparka 0,60 m3 - wykopy mechaniczne stanowią 90% [(3.16+0.2)*1.2*(366+2.90+54.20)+(2*2*3.36*13)]*0.9	m³ m³	1692.59	
				RAZEM	1692.59
41 d.2	KNR-W 2-01 0310-07	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 6.0 m - 10% [(3.16+0.2)*1.2*(366+2.90+54.20)+(2*2*3.36*13)]*0.1	m³ m³	188.07	
				RAZEM	188.07
42 d.2	KNR AT-11 0108-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych (50% wykopanego gruntu); koparka 0,60 m3, grunt kat I-II (poz.40+poz.41)*0.5	m³ m³	940.33	
				RAZEM	940.33
43 d.2	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku (50% wykopanego gruntu) - dodatek za każde rozpoczęte 20x0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 20 poz.42	m³ m³	940.33	
				RAZEM	940.33
44 d.2	kalk. własna	Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypania wykopu 940.33-poz.46-(0.36*3.14*3.16*13)-(0.01*3.14*423.10)	m³ m³	779.07	
				RAZEM	779.07
45 d.2	KNR AT-11 0110-04	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 940.33+poz.44	m³ m³	1719.40	
				RAZEM	1719.40
46 d.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich - pospółki grub. 20 cm (0.2)*1.2*(366+2.90+54.20)	m³ m³	101.54	
				RAZEM	101.54
47 d.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 368.90	m m	368.90	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	368.90
48	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		54.20	m	54.20	
				RAZEM	54.20
49	d.2 kalk. własna	Włączenie rurociągu PCV 200 mm do istniejącej studni betonowej fi 1200 mm z zamontowaniem przejścia szczelnego	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR 2-18 d.2 0613-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnie z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę gumową, w dolnej części studni krąg z dnem o wys. 1,0 m przykrycie studni pokrywą betonową typu ciężkiego z pierścieniem odciążającym z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym fi 600 mm 40 T	stud.		
		13	stud.	13.00	
				RAZEM	13.00
51	KNR-W 2-18 d.2 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie, zmniejszenie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	8.00	
		8			
				RAZEM	8.00
52	KNR-W 2-18 d.2 0421-02 analogia	Kształtki PVC klasy S kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek 160 mm	szt		
		13	szt	13.00	
				RAZEM	13.00
53	KNR-W 2-19 d.2 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.300 mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
54	d.2 kalk. własna	Inspekcja kamerą TV sieci kanalizacyjnej PVC fi 200 mm	m		
		368.90	m	368.90	
				RAZEM	368.90
3		Odtworzenie nawierzchni dz. 47/13 i dz. 47/9			
55	KNR 2-31 d.3 0204-03	Utwardzenie dróg gruntowych po przekopach - nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grub.po zagęszcz.10 cm	m ²		
		3 *420	m ²	1260.00	
				RAZEM	1260.00
56	KNR 2-31 d.3 0204-05	Utwardzenie dróg gruntowych po przekopach - nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po zagęszcz.7 cm	m ²		
		3*420	m ²	1260.00	
				RAZEM	1260.00
57	KNR 2-31 d.3 0204-06	Utwardzenie dróg gruntowych po przekopach - nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - dodatek za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. (za dalsze 3 cm)	m ²		
		Krotność = 3	m ²	1260.00	
		3*420			
				RAZEM	1260.00
4		Sieć wodociągowa dz. 66/1i dz. 66/2			
58	KNNR 1 d.4 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym.	km		
		0.688	km	0.69	
				RAZEM	0.69
59	d.4 analiza indywidualna	Pompowanie wody powierzchniowo z dna wykopów lub zestawem pompowym do igłofiltrów	godz.		
		687.9/30*12	godz.	275.16	
				RAZEM	275.16
60	KNR AT-11 d.4 0104-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" - koparka 0,60 m3 - wykopy mechaniczne stanowią 90%	m ³		
		$[(1.0*1.90*459.4-10)+(0.9*1.90*228.50)]*0.9$	m ³	1128.24	
				RAZEM	1128.24
61	KNR-W 2-01 d.4 0310-04	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 3.0 m - wykopy ręczne stanowią 10%	m ³		
		$[(1.0*1.90*459.4-10)+(0.9*1.90*228.5)]*0.1$	m ³	125.36	
				RAZEM	125.36
62	KNR AT-11 d.4 0108-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku (50% wykopanego gruntu)- przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II	m ³		
		(poz.60+poz.61)*0.5	m ³	626.80	
				RAZEM	626.80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63	KNR AT-11 d.4 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku (50% wykopanego gruntu)- dodatek za każde rozpoczęte 20x0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 20 poz.62	m ³ m ³	 626.80	
				RAZEM	626.80
64	d.4 kalk. własna	Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypania wykopu - obsypka + zasyпка poz.62-poz.66	m ³ m ³	 570.29	
				RAZEM	570.29
65	KNR AT-11 d.4 0109-01 analogia	Mechaniczne zasypywanie piaskiem i ziemią z odkładu wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 [(poz.60+poz.61)*0.5]+poz.64	m ³ m ³	 1197.09	
				RAZEM	1197.09
66	KNR-W 2-18 d.4 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich-piasku grub. 10 cm [(1.0*0.1*459.4-10)+(0.9*0.1*228.5)]	m ³ m ³	 56.51	
				RAZEM	56.51
67	KNR-W 2-18 d.4 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE100 SDR17 dwuwarstwowe z warstwą zewn. RC o śr. 110x6,6 mm 439.40+13.90-10	m m	 443.30	
				RAZEM	443.30
68	KNR-W 2-18 d.4 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 37	złącz. złącz.	 37.00	
				RAZEM	37.00
69	KNR-W 2-18 d.4 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE100 SDR17 dwuwarstwowe z warstwą zewn. RC o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm 1.6+1.5+1.5+1.5	m m	 6.10	
				RAZEM	6.10
70	KNR-W 2-18 d.4 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE100 SDR11 dwuwarstwowe z warstwą zewn. RC o śr.zewnętrznej 50x4,8 mm 228.50	m m	 228.50	
				RAZEM	228.50
71	KNR-W 2-18 d.4 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik 110/110 mm - W3, W4 6	złącz. złącz.	 6.00	
				RAZEM	6.00
72	KNR-W 2-18 d.4 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik 110/90 mm - H4, H5, H6, H7 8	złącz. złącz.	 8.00	
				RAZEM	8.00
73	KNR-W 2-18 d.4 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik 110/63 mm - przyłącza 25*2	złącz. złącz.	 50.00	
				RAZEM	50.00
74	KNR-W 2-18 d.4 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolana 110 mm 1*2	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
75	KNR-W 2-18 d.4 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - W3, W4 6	szt szt	 6.00	
				RAZEM	6.00
76	KNR-W 2-18 d.4 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm - H14 H5, H6, H7 4	szt szt	 4.00	
				RAZEM	4.00
77	KNR-W 2-18 d.4 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 40 mm - przyłącza 25*2	szt szt	 50.00	
				RAZEM	50.00
78	KNR-W 2-18 d.4 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - mufy 50 mm 25*2	złącz. złącz.	 50.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.00
79	KNR-W 2-18 d.4 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40 mm - mufy 40 mm 25*2	złącz. złącz.	50.00	
				RAZEM	50.00
80	KNR-W 2-18 d.4 0112-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm - zwężki PE 110/50 mm 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNR-W 2-18 d.4 0112-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm - ślepy kołnierz Dn 110 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
82	KNR-W 2-18 d.4 0112-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm - korki elektrooporowe PE 40 mm 25	szt szt	25.00	
				RAZEM	25.00
83	KNR-W 2-18 d.4 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zasuwą Dn 80 mm, króćcem żel. FF Dn 80 mm L=800 mm i kolaniem ze stopką Dn 80 mm - H4, H5, H6, H7 4	kpl kpl	4.00	
				RAZEM	4.00
84	KNR 2-31 d.4 0506-01 analogia	Obruki do hydrantów z płyt betonowych 80x40x10 cm - 8 szt. 0.8*0.8*4	m ² m ²	2.56	
				RAZEM	2.56
85	KNR-W 2-18 d.4 0205-03	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm - W3, W4 6	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
86	KNR-W 2-18 d.4 0205-01 analogia	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm - zasuwą Dn 50 mm z obudową i skrzynką 25	kpl. kpl.	25.00	
				RAZEM	25.00
87	KNR-W 2-18 d.4 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 90-110 mm 459.4/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.30	
				RAZEM	2.30
88	KNR-W 2-18 d.4 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2.30	odc.20 0m odc.20 0m	2.30	
				RAZEM	2.30
89	KNR-W 2-18 d.4 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2.30	odc.20 0m odc.20 0m	2.30	
				RAZEM	2.30
90	KNR-W 2-19 d.4 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną 687.90	m m	687.90	
				RAZEM	687.90
91	KNR 2-28 d.4 0315-02 analogia	Oznakowanie hydrantów i węzłów zasuw 25+4+2	kpl. kpl.	31.00	
				RAZEM	31.00
92	KNR-W 2-18 d.4 0307-01 analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II - z umieszczeniem rury osłonowej PE SDR17 DN200 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
5		Sieć kanalizacji sanitarnej dz. 66/1 i dz. 66/2			
93	KNNR 1 d.5 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym. 0.424+0.175	km km	0.60	
				RAZEM	0.60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94	KNR-W 2-01 d.5 0606-04	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m	szt.		
		400	szt.	400.00	
				RAZEM	400.00
95	d.5 analiza indywidualna	Pompowanie wody powierzchniowo z dna wykopów lub zestawem pompowym do igłofiltrów wraz z wykonaniem tymczasowych rurociągów do odprowadzania	godz.		
		400/9*12	godz.	533.33	
				RAZEM	533.33
96	KNR AT-11 d.5 0105-04 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box "PODLASIE" - koparka 0,60 m3 - 90%	m ³		
		$[(2.65+0.2)*1.2*(424.30+175.60)+(2*2*2.85*11)]*0.9$	m ³	1959.35	
				RAZEM	1959.35
97	KNR-W 2-01 d.5 0310-07	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 6.0 m - 10%	m ³		
		$[(2.65+0.2)*1.2*(424.30+175.60)+(2*2*2.85*11)]*0.1$	m ³	217.71	
				RAZEM	217.71
98	KNR AT-11 d.5 0108-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych (50% wykopanego gruntu); koparka 0,60 m3, grunt kat I-II	m ³		
		(poz.96+poz.97)*0.5	m ³	1088.53	
				RAZEM	1088.53
99	KNR AT-11 d.5 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku (50% wykopanego gruntu) - dodatek za każde rozpoczęte 20x0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II	m ³		
		Krotność = 20 poz.98	m ³	1088.53	
				RAZEM	1088.53
100	d.5 kalk. własna	Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypania wykopu	m ³		
		poz.99-poz.102-(0.36*3.14*2.65*11)-(0.01*3.14*600)	m ³	892.76	
				RAZEM	892.76
101	KNR AT-11 d.5 0110-04	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m ³		
		poz.100+poz.99	m ³	1981.29	
				RAZEM	1981.29
102	KNR-W 2-18 d.5 0511-03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich - pospółki grub. 20 cm	m ³		
		$0.2*1.2*(424.30+175.60)$	m ³	143.98	
				RAZEM	143.98
103	KNR-W 2-18 d.5 0408-03	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		424.30	m	424.30	
				RAZEM	424.30
104	KNR-W 2-18 d.5 0408-02	Kanały z rur PVC SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		175.60	m	175.60	
				RAZEM	175.60
105	d.5 kalk. własna	Włączenie rurociągu PCV 200 mm do istniejącej studni betonowej fi 1200 mm z zamontowaniem przejścia szczelnego	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR 2-18 d.5 0613-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnie z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę gumową, w dolnej części studni krąg z dnem o wys. 1,0 m przykrycie studni pokrywą betonową typu ciężkiego z pierścieniem odciążającym z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym fi 600 mm 40 T	stud.		
		11	stud.	11.00	
				RAZEM	11.00
107	KNR-W 2-18 d.5 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie, zmniejszenie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-11	[0.5 m] stud.	-11.00	
				RAZEM	-11.00
108	KNR-W 2-18 d.5 0422-03	Kształtki PVC klasy S kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójniki 200/160 mm	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
109	KNR-W 2-18 d.5 0421-02 analogia	Kształtki PVC klasy S kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek 160 mm	szt		
		26	szt	26.00	
				RAZEM	26.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110	KNR-W 2-19 d.5 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.300 mm	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
111	kalk. własna	Inspekcja kamerą TV sieci kanalizacyjnej PVC fi 200 mm	m		
		424.30	m	424.30	
				RAZEM	424.30
6		Odtworzenie nawierzchni dz. 66/1 i dz. 66/2			
112	KNR 2-31 d.6 0204-03	Utwardzenie dróg gruntowych po przekopach - nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grub.po zagęszcz.10 cm	m ²		
		3 *600	m ²	1800.00	
				RAZEM	1800.00
113	KNR 2-31 d.6 0204-05	Utwardzenie dróg gruntowych po przekopach - nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po zagęszcz.7 cm	m ²		
		3*600	m ²	1800.00	
				RAZEM	1800.00
114	KNR 2-31 d.6 0204-06	Utwardzenie dróg gruntowych po przekopach - nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - dodatek za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. (za dalsze 3 cm)	m ²		
		Krotność = 3			
		3*600	m ²	1800.00	
				RAZEM	1800.00