

**PRZEDMIAR
Kanalizacji sanitarna**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : ul. Szubińska, Kcynia
INWESTOR : Gmina Kcynia
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 23, 89-240 Kcynia
BRANŻA : Kanalizacja sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesława Lenart
DATA OPRACOWANIA : 17.12.2021r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 202, poz.1072)

2. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.18 maja 2004 r. w sprawie metod i pod staw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Uwagi dodatkowe

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyż szych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

CHARAKTERYSTYKA:

rura PVC śr. 200mm = 3,0m

rura PE100 SDR17 PN10 śr. 90mm = 99,0m

Studnia rozprężna dn 1200 = 1szt

Studnia rewizyjna dn 1200 = 1szt

rura PE100 SDR17 PN10 śr. 75mm = 94,0m

rura PE100 SDR17 PN10 śr. 50mm = 19,0m

Studnia rewizyjna dn 1200 = 1szt

rura PE100 SDR17 PN10 śr. 50mm = 48,0m - odgałęzienia od kanału głównego do studni popmowych na pesesji

Studnie popmowe na pesesji = 6szt

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.12.2021r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa kanalizacji sanitarnej ul. Szubińska, Kcynia					
1		Kanalizacja sanitarna tłoczna de 90 (odc. SR do S1)			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 0.8*2.0*103*0.9	m ³ m ³	 148.32	
				RAZEM	148.32
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - W TYM PRZEKOPY PRÓBNE 0.8*2.0*103*0.1	m ³ m ³	 16.48	
				RAZEM	16.48
3 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 2.0*2*103	m ² m ²	 412.00	
				RAZEM	412.00
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.8*103*0.1	m ³ m ³	 8.24	
				RAZEM	8.24
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*103*0.3	m ³ m ³	 24.72	
				RAZEM	24.72
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 148.32-(8.24+24.72+3.14*0.55*0.55*1+3.14*0.65*0.65*2)	m ³ m ³	 111.76	
				RAZEM	111.76
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 16.48	m ³ m ³	 16.48	
				RAZEM	16.48
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 111.76+16.48	m ³ m ³	 128.24	
				RAZEM	128.24
9 d.1.1	KNR 2-01 0211-04	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 8.24+24.72+3.14*0.55*0.55*1+3.14*0.65*0.65*2	m ³ m ³	 36.56	
				RAZEM	36.56
10 d.1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 8.24+24.72+3.14*0.55*0.55*1+3.14*0.65*0.65*2	m ³ m ³	 36.56	
				RAZEM	36.56
11 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
12 d.1.1	KNR-W 2-18 0408-01	Rura osłonowe PCV dwudzielne na kable 4	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
1.2		Kanalizacja sanitarna tłoczna de 90			
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 (kan. tłoczna) o śr.zewnętrznej 90 mm 99	m m	 99.00	
				RAZEM	99.00
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-03	Trójnik do rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90/75 mm, 45st. 1	złącz. złącz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 10	złącz. złącz.	 10.00	
				RAZEM	10.00
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN8-ściana lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm 3	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00

3
OBMIAR
Budowa kanalizacji sanitarnej ul. Szubińska, Kcynia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-18	Podstawa studni betonowa B-12/15	m ³		
d.1.2	0513-08	3.14*0.65*0.65*0.15*1+3.14*0.55*0.55*0.15*1	m ³	0.34	
				RAZEM	0.34
19	KNR-W 2-18	S1- Studnie rewizyjna z kręgów żelbetonowych o śr. 1,2 m Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Krąg z dnem fi 1200/1000 (mm) Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Krąg pośredni fi 1200/500 (mm) Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Pokrywa fi 1200/350/600 (mm) Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Pierścień odciążający fi 1200/600 (mm) Właz żeliwny typ D400 śr. 600mm	stud.		
d.1.2	0513-03	1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m]		
d.1.2	0513-04	-2	[0.5 m]	-2.00	
			stud.		
				RAZEM	-2.00
21	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
d.1.2	0530-01	0.3	m ³	0.30	
				RAZEM	0.30
22	KNR-W 2-18	Trójnik do rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90/50 mm,	złącz.		
d.1.2	0111-03	1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-18	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
d.1.2	0112-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2-15	Zsuwa klinowa koł. o śr. 50 mm	szt.		
d.1.2	0518-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-19	Kolano stalowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.2	0204-05	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR-W 2-19	Rura stalowa o śr. nominalnej 50 mm, l=0,5m	szt.		
d.1.2	0204-05	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-19	Szybkozłączka o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.2	0204-05	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 14 cm	m ³		
d.1.2	0511-05	3.14*1*1*0.1-3.14*0.3*0.3*0.1	m ³	0.29	
				RAZEM	0.29
29	KNR 2-20	Wylewka betonowa o grubości do 20 cm	m ³		
d.1.2	0101-01	3.14*1*1*0.15-3.14*0.3*0.3*0.15	m ³	0.43	
				RAZEM	0.43
30	KNR-W 2-18	Studnia (rozprężna) z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Krąg z dnem fi 1200/1000 (mm) Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Krąg pośredni fi 1200/500 (mm) Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Pokrywa fi 1200/350/600 (mm) Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Pierścień odciążający fi 1200/600 (mm) Właz żeliwny typ D400 śr. 600mm	stud.		
d.1.2	0513-03	1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m]		
d.1.2	0513-04	-4	[0.5 m]	-4.00	
			stud.		
				RAZEM	-4.00
32	KNR-W 2-18	Rura betonowa o śr. 600 mm, h=~0,5m	szt		
d.1.2	0415-07	1	szt	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe B15 3.14*0.3*0.3*0.5	m ³ m ³	RAZEM 0.14	1.00 0.14
34 d.1.2	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół wjazdu - Podosypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*1	m ² m ²	RAZEM 0.50	0.50
34' d.1.2	KNR 2-31 0105-06	Podosypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*1	m ² m ²	RAZEM 0.50	0.50
34'' d.1.2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*1	m ² m ²	RAZEM 0.50	0.50
35 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm 99/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.50	0.50
36 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 99/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.50	0.50
2		Kanalizacja sanitarna tłoczna de 75 i 50 (odc. A do S2)		RAZEM	0.50
2.1		Roboty ziemne			
37 d.2.1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III 0.8*2.0*113*0.9	m ³ m ³	162.72	162.72
38 d.2.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - W TYM PRZEKOPY PRÓBNE 0.8*2.0*113*0.1	m ³ m ³	18.08	18.08
39 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 2.0*2*113	m ² m ²	452.00	452.00
40 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.8*113*0.1	m ³ m ³	9.04	9.04
41 d.2.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*113*0.3	m ³ m ³	27.12	27.12
42 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 162.72-(9.04+27.12+3.14*0.65*0.65*2)	m ³ m ³	123.91	123.91
43 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 18.08	m ³ m ³	18.08	18.08
44 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 123.91+18.08	m ³ m ³	141.99	141.99
45 d.2.1	KNR 2-01 0211-04	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 9.04+27.12+3.14*0.65*0.65*2	m ³ m ³	38.81	38.81
46 d.2.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 9.04+27.12+3.14*0.65*0.65*2	m ³ m ³	38.81	38.81
47 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR-W 2-18	Rura osłonowe PCV dwudzielne na kable	m	RAZEM	2.00
d.2.1	0408-01	4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
49	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.1	0901-06	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
50	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.1	0903-01	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.1	0903-06	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		Kanalizacja sanitarna tłoczna			
52	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 (kan. tłoczna) o śr. zewnętrznej 75 mm	m		
d.2.2	0109-02	94	m	94.00	
				RAZEM	94.00
53	KNR-W 2-18	Trójnik do rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 75/50 mm, 45st.	złącz.		
d.2.2	0111-02	5	złącz.	5.00	
				RAZEM	5.00
54	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 75 mm	złącz.		
d.2.2	0110-02	20	złącz.	20.00	
				RAZEM	20.00
55	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 (kan. tłoczna) o śr. zewnętrznej 50 mm	m		
d.2.2	0109-01	15.5+3.5	m	19.00	
				RAZEM	19.00
56	KNR-W 2-18	Trójnik do rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 50/50 mm, 45st.	złącz.		
d.2.2	0111-01	1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.		
d.2.2	0110-01	4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
58	KNR-W 2-18	Podstawa studni betonowa B-12/15	m ³		
d.2.2	0513-08	3.14*0.55*0.55*0.15*1	m ³	0.14	
				RAZEM	0.14
59	KNR-W 2-18	S2- Studnie rewizyjna z kręgów żelbetonowych o śr. 1,2 m Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Krąg z dnem fi 1200/1000 (mm) Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Krąg pośredni fi 1200/500 (mm) Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Pokrywa fi 1200/350/600 (mm) Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Pierścień odciążający fi 1200/600 (mm) Właz żeliwny typ D400 śr. 600mm	stud.		
d.2.2	0513-03	1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
d.2.2	0513-04	-2	[0.5 m] stud.	-2.00	
			stud.		
				RAZEM	-2.00
61	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
d.2.2	0530-01	0.3	m ³	0.30	
				RAZEM	0.30
62	KNR-W 2-18	Trójnik do rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 50/50 mm,	złącz.		
d.2.2	0111-01	1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNR-W 2-18	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
d.2.2	0112-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR-W 2-15	Zsuwa klinowa koł. o śr. 50 mm	szt.		
d.2.2	0518-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR-W 2-19 d.2.2 0204-05	Kolano stalowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR-W 2-19 d.2.2 0204-05	Rura stalowa o śr. nominalnej 50 mm, l=0,5m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNR-W 2-19 d.2.2 0204-05	Szybkołączka o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR-W 2-18 d.2.2 0511-05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 14 cm 3.14*1*1*0.1-3.14*0.3*0.3*0.1	m ³ m ³		
				0.29	
				RAZEM	0.29
69	KNR 2-20 d.2.2 0101-01	Wylewka betonowa o grubości do 20 cm 3.14*1*1*0.15-3.14*0.3*0.3*0.15	m ³ m ³		
				0.43	
				RAZEM	0.43
70	KNR-W 2-18 d.2.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm 113/200	odc.20 0m odc.20 0m		
				0.57	
				RAZEM	0.57
71	KNR-W 2-18 d.2.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 113/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
				0.57	
				RAZEM	0.57
3		Kanalizacja sanitarna tłoczna de 50 (odgałęzienia do st. popmowych)			
3.1		Roboty ziemne			
72	KNR-W 2-01 d.3.1 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III (0.8*2.0*48+2*2*2.5*6)*0.9	m ³ m ³		
				177.12	
				RAZEM	177.12
73	KNR-W 2-01 d.3.1 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - W TYM PRZEKOPY PRÓBNE (0.8*2.0*48+2*2*2.5*6)*0.1	m ³ m ³		
				19.68	
				RAZEM	19.68
74	KNR 2-01 d.3.1 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 2.0*2*46+(2+2)*2*2.5*6	m ² m ²		
				304.00	
				RAZEM	304.00
75	KNR-W 2-18 d.3.1 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.8*46*0.1	m ³ m ³		
				3.68	
				RAZEM	3.68
76	KNR-W 2-01 d.3.1 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*46*0.3	m ³ m ³		
				11.04	
				RAZEM	11.04
77	KNR-W 2-01 d.3.1 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 177.12-(3.68+11.04+3.14*0.4*0.4*2.5*6)	m ³ m ³		
				154.86	
				RAZEM	154.86
78	KNR-W 2-01 d.3.1 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 19.68	m ³ m ³		
				19.68	
				RAZEM	19.68
79	KNR-W 2-01 d.3.1 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 154.86+19.68	m ³ m ³		
				174.54	
				RAZEM	174.54
80	KNR 2-01 d.3.1 0211-04	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 3.68+11.04+3.14*0.4*0.4*2.5*6	m ³ m ³		
				22.26	
				RAZEM	22.26
81	KNR 2-01 d.3.1 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 3.68+11.04+3.14*0.4*0.4*2.5*6	m ³ m ³		
				22.26	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR-W 2-18 d.3.1 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	RAZEM 6.00	22.26 6.00
83	KNR-W 2-18 d.3.1 0408-01	Rura osłonowe PCV dwudzielne na kable 12	m m	RAZEM 12.00	12.00
84	KNR-W 2-18 d.3.1 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	RAZEM 6.00	6.00
85	KNR-W 2-18 d.3.1 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	RAZEM 3.00	3.00
86	KNR-W 2-18 d.3.1 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	RAZEM 3.00	3.00
3.2		Kanalizacja sanitarna tłoczna			
87	KNR-W 2-18 d.3.2 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 (kan. tłoczna) o śr. zewnętrznej 50 mm 6+8+7+6+8+13	m m	RAZEM 48.00	48.00
88	KNR-W 2-18 d.3.2 0110-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 63 mm 12	złącz. złącz.	RAZEM 12.00	12.00
89	KNR-W 2-18 d.3.2 0513-03	Przydomowa studnia popłomowa z 1 pompą + skrzynka sterująca montowana na ścianie budynku lub na stojaku + zasilanie energetyczne 6	stud. stud.	RAZEM 6.00	6.00
90	KNR 2-31 d.3.2 0105-05	Umocnienie terenu wokół wjazdu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*6	m ² m ²	RAZEM 3.01	3.01
90'	KNR 2-31 d.3.2 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*6	m ² m ²	RAZEM 3.01	3.01
90"	NNRNKB d.3.2 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*6	m ² m ²	RAZEM 3.01	3.01
91	KNR-W 2-18 d.3.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm 48/200	odc.20 0m odc.20 0m	RAZEM 0.24	0.24
92	KNR-W 2-18 d.3.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 48/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	RAZEM 0.24	0.24
4		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni gruntowej			
93	KNR 2-31 d.4 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 130*2.5	m ² m ²	RAZEM 325.00	325.00
94	KNR 2-31 d.4 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 130*2.5	m ² m ²	RAZEM 325.00	325.00
95	KNR 2-31 d.4 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 130*2.5	m ² m ²	RAZEM 325.00	325.00
96	KNR 2-31 d.4 0202-01	Odbudowa nawierzchni gruntowej - dolna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm 130*2.5	m ² m ²	RAZEM 325.00	325.00
				RAZEM	325.00

8
OBMIAR
Budowa kanalizacji sanitarnej ul. Szubińska, Kcynia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.4	KNR 2-31 0202-04	Odbudowa nawierzchni gruntowej - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 5 130*2.5	m ² m ²	 325.00	
				RAZEM	325.00
5		Pompowanie wody z dna wykopu			
98 d.5	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie wody z wykopów 7*24	godz. godz.	 168.00	
				RAZEM	168.00

9
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
Budowa kanalizacji sanitarnej ul. Szubińska, Kcynia

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	13.650		13.650			
2.	Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Pokrywa fi 1200/350/600 (mm)	szt	3.000		3.000			
3.	Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Pierścień odciążający fi 1200/600 (mm)	szt	3.000		3.000			
4.	Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Kąg z dnem fi 1200/1000 (mm)	szt	3.000		3.000			
5.	Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C40/50. Kąg pośredni fi 1200/500 (mm)	szt	12.000		12.000			
6.	Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C35/45 Kąg pośredni fi 1200/500 (mm)	szt	-8.000		-8.000			
7.	Zsuwa klinowa koł. o śr. 50 mm	szt.	2.000		2.000			
8.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.100		0.100			
9.	Właz żeliwny typ D400 śr. 600mm'	szt	3.000		3.000			
10.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt	2.200		2.200			
11.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt	2.000		2.000			
12.	Trójnik do rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90/75 mm, 45st.	szt.	1.000		1.000			
13.	Trójnik do rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90/50 mm,	szt.	1.000		1.000			
14.	Trójnik do rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 75/50 mm, 45st.	szt.	5.000		5.000			
15.	Trójnik do rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 50/50 mm, 45st.	szt.	1.000		1.000			
16.	Trójnik do rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 50/50 mm,	szt.	1.000		1.000			
17.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2.140		2.140			
18.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	14.560		14.560			
19.	Szybkozłączka o śr. nominalnej 50 mm	szt	2.000		2.000			
20.	stopnie włazowe	szt	10.400		10.400			
21.	rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 75 mm	m	95.880		95.880			
22.	rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 (kan. tłoczna) o śr. zewnętrznej 50 mm	m	68.340		68.340			
23.	rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90 mm	m	100.980		100.980			
24.	rury PVC-U SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm	m	3.060		3.060			
25.	Rura stalowa o śr. nominalnej 50 mm, l=0,5m	szt.	2.000		2.000			
26.	Rura osłonowa na kable	m	20.400		20.400			
27.	Rura betonowa o śr. 600 mm, h=0,5m	szt.	1.000		1.000			
28.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	6.160		6.160			
29.	roztwór asfaltowy Abizol P	kg	11.330		11.330			
30.	Przydomowa studnia popmowa z 1 pompą + skrzynka sterująca montowana na ścianie budynku lub na stojaku	szt	6.000		6.000			
31.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	65.481		65.481			
32.	piasek do betonów zwykłych	m ³	126.260		126.260			
33.	piasek	m ³	0.453		0.453			
34.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)'	kg	35.040		35.040			
35.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B15	m ³	0.147		0.147			
36.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5'	m ³	0.903		0.903			
37.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10'	m ³	1.932		1.932			
38.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.504		0.504			
39.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	0.630		0.630			
40.	masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego (żwirowego)	m ³	0.877		0.877			
41.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	10.836		10.836			
42.	krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0.400		0.400			
43.	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 8 cm	m ²	3.580		3.580			
44.	koryto drewniane	szt	0.200		0.200			

10
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
Budowa kanalizacji sanitarnej ul. Szubińska, Kcynia

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
45.	konstrukcja podwieszęń l=4,0m	szt	0.200		0.200			
46.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.	4.000		4.000			
47.	kołnierze stalowe ocynkowane luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	2.000		2.000			
48.	Kolano stalowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	2.000		2.000			
49.	głina budowlana	m ³	2.763		2.763			
50.	emulsje asfaltowe	kg	0.258		0.258			
51.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	80.000		80.000			
52.	drut stalowy do spawania	kg	0.900		0.900			
53.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.007		0.007			
54.	deski iglaste obrzynane gr.38mm	m ³	0.002		0.002			
55.	deski iglaste obrzynane gr.25mm	m ³	0.004		0.004			
56.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.013		0.013			
57.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.070		0.070			
58.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.102		0.102			
59.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.108		0.108			
60.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: