

SPIS DOKUMENTACJI

1. Karta charakterystyki obiektu
2. Przedmiar robót
3. Przedmiar oferta
4. Spis działów

DANE OGÓLNE KOSZTORYSU

1. Charakterystyka robót.

Sieć kanalizacji sanitarnej Kołaczkowo ulica Średzka.

Projektowana jest sieć kanalizacji sanitarnej o długości 223 m.

Sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC 200x5,9 mm „klasy S” SN 8. Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC 160x4,7 mm „klasy S” SN 8. Studnia przyłączeniowa tworzywowa średnicy 425mm.

Studnie z kręgów betonowych Fi1000 [mm], o klasie wytrzymałości nie niższej niż C 35/45, wodoszczelnych (W10), mało nasiąkliwych ($n_w < 4\%$) i mrozoodpornych (F-50).

Dno studzienki powinno być elementem stanowiącym monolityczne połączenie kręgu i płyty dennej. W prefabrykowanym dnie wyprofilować kinetę $h \geq 1,00$ Dn z betonu wodoszczelnego oraz osadzić krońce połączeniowe do połączenia z rurociągami PVC (tuleja PVC).

Prefabrykowane elementy studzienki łączyć za pomocą szczelnych uszczelek elastomerowych.

Stopnie złazowe wykonać z prętów stalowych ocynkowanych $\Phi 30$ mm zabezpieczonych tworzywem, osadzonych w układzie drabinkowym. Studnie przykryć włazem typu ciężkiego D400, o średnicy Fi 600 wentylowanym żeliwnym z wypełnieniem betonowym. Teren wokół włazów posadowionych w terenie zielonym umocnić poprzez obłożenie kostką brukową w promieniu 1,00 [m] od włazu, a teren wokół włazów usytuowanych w jezdni umocnić płytą żelbetową.

Kody CPV

Grupa 45100000 – 8 Przygotowanie terenu pod budowę

Klasa 45110000 -1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne

Kategoria 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

Grupa 45200000 – 9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa 45230000 - 8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównanie terenu

Kategoria 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji sanitarnej Kołaczkowo ulica Średzka					
1		Roboty przygotowawcze i ziemne kanał grawitacyjny - KOD CPV 45111200-0			
1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.223	km	0.223	
				RAZEM	0.223
1.2	KNR AT- 03 0101- 02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gr. 12 cm	m		
		223	m	223.00	
				RAZEM	223.00
1.3	KNR AT- 03 0104- 03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		223	m2	223.00	
				RAZEM	223.00
1.4	KNR 4-04 1103-05 D- 01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowyladowczy.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km na destruk Krotność = 9	m3		
		223*0.12	m3	26.76	
				RAZEM	26.76
1.5	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 30 cm	m2		
		223	m2	223.00	
				RAZEM	223.00
1.6	KNR 4-04 1103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu iwyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych,przy obsłudze 3 samochodów na zmianę podbudowa 223*0.3	m3		
			m3	66.900	
				RAZEM	66.900
1.7	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3		
		66.9	m3	66.900	
				RAZEM	66.900
1.8	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad1 km transportu do 10 km Krotność = 9	m3		
		66.9	m3	66.900	
				RAZEM	66.900
1.9	KNR 2-01 0312-10	Przekopy próbne, kategoria gruntu III - analogia.	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
1.10	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		52x1.95x0.9+40.5x1.65x0.986.5x1.35x0.9+38x1.05x0.9= 292.41m3			
		Dla robót ziemnych ręcznych przyjęto do 20 m3			
		292.41-20	m3	272.41	
				RAZEM	272.41
1.11	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 = 18	m3		
		272.41	m3	272.41	
				RAZEM	272.41
1.12	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m3		
		20	m3	20.00	
				RAZEM	20.00
1.13	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 = 18	m3		
		20	m3	20.00	
				RAZEM	20.00
1.14	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - studnie	m3		
		18	m3	18.00	
	03			RAZEM	18.00
1.15	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 = 18	m3		
		18	m3	18.00	

				RAZEM	18.00
1.16	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
1.17	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
1.18	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.19	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.20	KNR 2-01 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi(wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, kategoria gruntu III-V	m2		
		650	m2	650.000	
				RAZEM	650.000
1.21	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie oczyszczające - przyjęto	godz.		
		50	godz.	50.00	
				RAZEM	50.00
1.22	kalkulacja własna	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 30 cm ponad kanał	m3		
		97.65m3 -6.80 m3 obj. kanału			
		90.85	m3	90.850	
				RAZEM	90.850
1.23	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		90.85	m3	90.85	
				RAZEM	90.85
1.24	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 1,00	m3		
		90.98	m3	90.980	
				RAZEM	90.980
1.25	kalkulacja własna	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania zasypki od 30 cm ponad kanał do spodu konstrukcji nawierzchni	m3		
		292.41-(97.65+29.29)	m3	165.470	
				RAZEM	165.470
1.26	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		165.47	m3	165.47	
				RAZEM	165.47
1.27	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 1,00	m3		
		165.47	m3	165.470	
				RAZEM	165.470
1.28	kalkulacja własna	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki studni	m3		
		18	m3	18.000	
				RAZEM	18.000
1.29	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		18	m3	18.00	
				RAZEM	18.00
1.30	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 1,00	m3		
		18	m3	18.000	
				RAZEM	18.000
1.31	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2		
		223	m2	223.000	
				RAZEM	223.000
1.32	KNR 2-31 0109-03	Ułożenie gruntu stabilizowanego cementem o Rm= 2.5MPa dowiezionego z wytwórni, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - analogia.	m2		
		223	m2	223.000	
				RAZEM	223.000
1.33	KNR 2-31	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po	m2		

	0114-05	zagęszczeniu 10 cm			
		223	m2	223.000	
				RAZEM	223.000
1.34	KNR 2-31 0114-07	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		223	m2	223.000	
				RAZEM	223.000
1.35	KNR 2-31 0114-08	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości do grubości 10 cm Krotność = 2	m2		
		223	m2	223.000	
				RAZEM	223.000
1.36	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2		
		223	m2	223.00	
				RAZEM	223.00
1.37	KNR 2-31 1004-07	Skropienie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2	m2		
		223	m2	223.00	
				RAZEM	223.00
1.38	KNR 2-31 0311-01	Podbudowa z betonu asfaltowego AC16P - grub.po zagęszcz. 4 cm	m2		
		223	m2	223.00	
				RAZEM	223.00
1.39	KNR 2-31 0311-02	Podbudowa z betonu asfaltowego AC16P - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do grubości 7 cm Krotność = 3	m2		
		223	m2	223.00	
				RAZEM	223.00
1.40	KNR 2-31 1004-07	Skropienie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2	m2		
		223	m2	223.00	
				RAZEM	223.00
1.41	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grub.po zagęszcz. 4 cm	m2		
		223	m2	223.00	
				RAZEM	223.00
1.42	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - do grubości 6 cm Krotność = 2	m2		
		223	m2	223.00	
				RAZEM	223.00
1.43	KNR 2-31 1004-07	Skropienie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2	m2		
		223	m2	223.00	
				RAZEM	223.00
1.44	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grub.po zagęszcz. 3 cm	m2		
		223	m2	223.00	
				RAZEM	223.00
1.45	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do grubości 5 cm Krotność = 2	m2		
		223	m2	223.00	
				RAZEM	223.00
2		Budowa kanalizacji kanał grawitacyjny - KOD CPV 45232410-9			
2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		217*0.9*0.15	m3	29.30	
				RAZEM	29.30
2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 x 5.9mm SN 8	m		
		217	m	217.00	
				RAZEM	217.00
2.3	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - Trójnik PVC 200/160	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
2.4	KNR-W 2-18 0527-02 analogia	Włączenie do istniejącej sieci	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.5	KNNR 4	Podstawa studni z piasku gr. 10 cm	m3		

	1413-08				
		0.294*6	m3	1.764	
				RAZEM	1.764
2.6	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni Fi 1000 z betonu C12/15 grubości 10 cm	m3		
		0.196*6	m3	1.176	
				RAZEM	1.176
2.7	KNR-W 2- 18 0513- 01	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie, Fi 1200 mm z kręgów betonowych o klasie wytrzymałości nie niższej niż C 40/50, wodoszczelnych (W10), mało nasiąkliwych właz kalsy D 400. Teren wokół studni (włazu) umocnić za pomocą prefabrykowanych płyt betonowych.	stud.		
		6	stud.	6.00	
				RAZEM	6.00
2.8	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		217	m	217.00	
				RAZEM	217.00
3		Roboty przygotowawcze i ziemne przyłącza - KOD CPV 45111200-0			
3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.087	km	0.087	
				RAZEM	0.087
3.2	KNR 2-01 0312-10	Przekopy próbne, kategoria gruntu III - analogia.	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
3.3	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		16,5x1.05x0.9=15,59m3			
		Dla robót ziemnych ręcznych przyjęto do 5 m3			
		15.59-5	m3	10.59	
				RAZEM	10.59
3.4	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3		
		10.59	m3	10.59	
				RAZEM	10.59
3.5	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi (kat.gr.III)	m3		
		5	m3	5.00	
				RAZEM	5.00
3.6	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3		
		5	m3	5.00	
				RAZEM	5.00
3.7	kalkulacja własna	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 30 cm ponad kanał	m3		
		6,83m3 -0.33 m3 obj. kanału			
		6.5	m3	6.500	
				RAZEM	6.500
3.8	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		6.5	m3	6.50	
				RAZEM	6.50
3.9	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 1,00	m3		
		6.5	m3	6.500	
				RAZEM	6.500
3.10	kalkulacja własna	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania zasypki od 30 cm ponad kanał do poziomu terenu	m3		
		15.59-(6.83+2.23)	m3	6.530	
				RAZEM	6.530
3.11	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		6.53	m3	6.53	
				RAZEM	6.53
3.12	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 1,00	m3		
		6.53	m3	6.530	
				RAZEM	6.530
3.13	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - komory robocze	m3		
		88	m3	88.00	
				RAZEM	88.00

3.14	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - komory robocze po zakończeniu robót	m3		
		88	m3	88.00	
				RAZEM	88.00
3.15	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m3		
		88	m3	88.00	
				RAZEM	88.00
4		Budowa przyłączy - KOD CPV 45232410-9			
4.1	KNR-W 2- 18 0511- 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		16.5*0.9*0.15	m3	2.23	
				RAZEM	2.23
4.2	KNR-W 2- 18 0306- 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
4.3	KNR-W 2- 18 0306- 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
4.4	KNR-W 2- 18 0306- 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
4.5	KNR-W 2- 18 0306- 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
4.6	KNR-W 2- 18 0306- 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
4.7	KNR-W 2- 18 0306- 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
4.8	KNR-W 2- 18 0306- 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
4.9	KNR-W 2- 18 0306- 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
4.10	KNR-W 2- 18 0306- 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
4.11	KNR-W 2- 18 0306- 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
4.12	KNR-W 2- 18 0306- 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
4.13	KNR-W 2- 18 0309- 01	Przeciąganie rurociągów PVC 160 przez rury ochronne	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00

4.14	KNR-W 2-18 0614-01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - keramzyt	m3		
		0.35	m3	0.35	
				RAZEM	0.35
4.15	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4.7mm SN 8	m		
		86.5	m	86.50	
				RAZEM	86.50
4.16	KNR-W 2-18 0517-01	Studnie tworzywowe średnicy 425 mm niewłazowe przykryte pokrywą żelbetową A15	szt		
		11	szt	11.00	
				RAZEM	11.00
4.17	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
		86.5	m	86.50	
				RAZEM	86.50

PRZEDMIAR OFERTA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Sieć kanalizacji sanitarnej Kołaczkowo ulica Średzka						
1		Roboty przygotowawcze i ziemne kanał grawitacyjny - KOD CPV 45111200-0				
1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.223		
1.2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 12 cm	m	223.00		
1.3	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2	223.00		
1.4	KNR 4-04 1103-05 D- 01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochod.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km na destruk Krotność = 9	m3	26.76		
1.5	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 30 cm	m2	223.00		
1.6	KNR 4-04 1103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych,przy obsłudze 3 samochodów na zmianę podbudowa	m3	66.900		
1.7	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	66.900		
1.8	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad1 km transportu do 10 km Krotność = 9	m3	66.900		
1.9	KNR 2-01 0312-10	Przekopy próbne, kategoria gruntu III - analogia.	szt	7.000		
1.10	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3	272.41		
1.11	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3	272.41		
1.12	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III)	m3	20.00		
1.13	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3	20.00		
1.14	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - studnie	m3	18.00		
1.15	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3	18.00		
1.16	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	5.00		
1.17	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	5.00		
1.18	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	2.00		
1.19	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	2.00		
1.20	KNR 2-01 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi(wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, kategoria gruntu III-V	m2	650.000		
1.21	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie oczyszczające - przyjęto	godz.	50.00		
1.22	kalkulacja własna	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 30 cm ponad kanał	m3	90.850		
1.23	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	90.85		
1.24	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 1,00	m3	90.980		
1.25	kalkulacja własna	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania zasypki od 30 cm ponad kanał do spodu konstrukcji nawierzchni	m3	165.470		
1.26	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z	m3	165.47		

	0230-01	przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III				
1.27	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości $I_s = 1,00$	m3	165.470		
1.28	kalkulacja własna	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki studni	m3	18.000		
1.29	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	18.00		
1.30	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości $I_s = 1,00$	m3	18.000		
1.31	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	223.000		
1.32	KNR 2-31 0109-03	Ułożenie gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2.5\text{MPa}$ dowiezionego z wytwórni, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - analogia.	m2	223.000		
1.33	KNR 2-31 0114-05	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	223.000		
1.34	KNR 2-31 0114-07	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	223.000		
1.35	KNR 2-31 0114-08	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości do grubości 10 cm $Krotność = 2$	m2	223.000		
1.36	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2	223.00		
1.37	KNR 2-31 1004-07	Skropienie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2	m2	223.00		
1.38	KNR 2-31 0311-01	Podbudowa z betonu asfaltowego AC16P - grub.po zagęszcz. 4 cm	m2	223.00		
1.39	KNR 2-31 0311-02	Podbudowa z betonu asfaltowego AC16P - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do grubości 7 cm $Krotność = 3$	m2	223.00		
1.40	KNR 2-31 1004-07	Skropienie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2	m2	223.00		
1.41	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grub.po zagęszcz. 4 cm	m2	223.00		
1.42	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - do grubości 6 cm $Krotność = 2$	m2	223.00		
1.43	KNR 2-31 1004-07	Skropienie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2	m2	223.00		
1.44	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grub.po zagęszcz. 3 cm	m2	223.00		
1.45	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do grubości 5 cm $Krotność = 2$	m2	223.00		
Razem dział: Roboty przygotowawcze i ziemne kanał grawitacyjny - KOD CPV 45111200-0						
2	Budowa kanalizacji kanał grawitacyjny - KOD CPV 45232410-9					
2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3	29.30		
2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 x 5.9mm SN 8	m	217.00		
2.3	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - Trójnik PVC 200/160	szt	6.00		
2.4	KNR-W 2-18 0527-02 analogia	Włączenie do istniejącej sieci	szt	1.00		
2.5	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni z piasku gr. 10 cm	m3	1.764		
2.6	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni Fi 1000 z betonu C12/15 grubości 10 cm	m3	1.176		
2.7	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie, Fi 1200 mm z kręgów betonowych o klasie wytrzymałości nie niższej niż C 40/50, wodoszczelnych (W10), mało nasiąkliwych waz kalsy D 400. Teren wokół studni (wązu) umocnić za pomocą prefabrykowanych płyt betonowych.	stud.	6.00		
2.8	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m	217.00		
Razem dział: Budowa kanalizacji kanał grawitacyjny - KOD CPV 45232410-9						
3	Roboty przygotowawcze i ziemne przyłącza - KOD CPV 45111200-0					
3.1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.087		

	0119-03					
3.2	KNR 2-01 0312-10	Przekopy próbne, kategoria gruntu III - analogia.	szt	11.000		
3.3	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3	10.59		
3.4	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3	10.59		
3.5	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III)	m3	5.00		
3.6	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3	5.00		
3.7	kalkulacja własna	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 30 cm ponad kanał	m3	6.500		
3.8	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	6.50		
3.9	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 1,00	m3	6.500		
3.10	kalkulacja własna	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania zasypki od 30 cm ponad kanał do poziomu terenu	m3	6.530		
3.11	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	6.53		
3.12	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 1,00	m3	6.530		
3.13	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - komory robocze	m3	88.00		
3.14	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - komory robocze po zakończeniu robót	m3	88.00		
3.15	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m3	88.00		
Razem dział: Roboty przygotowawcze i ziemne przyłącza - KOD CPV 4511200-0						
4		Budowa przyłączy - KOD CPV 45232410-9				
4.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3	2.23		
4.2	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m	7.00		
4.3	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m	7.00		
4.4	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m	7.00		
4.5	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m	7.00		
4.6	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m	6.00		
4.7	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m	6.00		
4.8	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m	6.00		
4.9	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m	6.00		
4.10	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m	6.00		
4.11	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m	6.00		
4.12	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 225 mm w gruntach kat.III-IV	m	6.00		
4.13	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów PVC 160 przez rury ochronne	m	70.00		

	0309-01					
4.14	KNR-W 2-18 0614-01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - keramzyt	m3	0.35		
4.15	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4.7mm SN 8	m	86.50		
4.16	KNR-W 2-18 0517-01	Studnie tworzywowe średnicy 425 mm niewłazowe przykryte pokrywą żelbetową A15	szt	11.00		
4.17	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	86.50		
Razem dział: Budowa przyłączy - KOD CPV 45232410-9						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Sieć kanalizacji sanitarnej Kołaczkowo ulica Średzka			
1	Roboty przygotowawcze i ziemne kanał grawitacyjny - KOD CPV 45111200-0	1.1	1.45
2	Budowa kanalizacji kanał grawitacyjny - KOD CPV 45232410-9	2.1	2.8
3	Roboty przygotowawcze i ziemne przyłącza - KOD CPV 45111200-0	3.1	3.15
4	Budowa przyłączy - KOD CPV 45232410-9	4.1	4.17