

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ
ADRES INWESTYCJI : Gmina Kępno, obr. Krążkowy, ul. Przemysłowa
INWESTOR : Gmina Kępno
ADRES INWESTORA : ul. Ratuszowa 1, 63-600 Kępno
ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Zdziabek
DATA OPRACOWANIA : 31.08.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.08.2021

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1		Roboty ziemne i montażowe, sieć wodociągowa PE 110 mm, 90 mm, PN10			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		982,0/1000	km	0,982	
				RAZEM	0,982
2 d.1.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - na składowisko (wymiana gruntu). Inwestor nie wskazuje miejsca składowania. (982,0-24,0)*1,0*(1,65+0,08+0,10)	m ³		
			m ³	1 753,140	
				RAZEM	1 753,140
3 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Odległość wywozu na następne km określa oferent. Inwestor nie wskazuje miejsca składowania. 1753,140	m ³		
			m ³	1 753,140	
				RAZEM	1 753,140
4 d.1.1	KNR-W4- 010108-01 analogia	Umocnienie ścian wykopów o ścianach pionowych za pomocą obudowy skrzy- niowej - np. typu box	m ³		
		1753,140	m ³	1 753,140	
				RAZEM	1 753,140
5 d.1.1	KNNR 1 N001-0605- 070	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsa- dowej z obsypką do głębokości 6 m , z pompowaniem wody dla uzyskania de- presji dla celów montażowych robót sieciowych , z odprowadzeniem wód od agregatów pompowych do odbiornika odpływowego , jednostronnie co 1,0 m . UWAGA ! : czas pracy pomp odwadniających - określa oferent ryczałtowo wg analizy własnej 504	szt		
			szt	504,000	
				RAZEM	504,000
6 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów - piasek nowodowieziony (inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału), grub. 10 cm (982,0-24,0)*1,0*0,10	m ³		
			m ³	95,800	
				RAZEM	95,800
7 d.1.1	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 o śr.ze- wnętrzej 160 mm 982,0	m		
			m	982,000	
				RAZEM	982,000
8 d.1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy sieci wodociągowej ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 982-24	m		
			m	958,000	
				RAZEM	958,000
9 d.1.1	KNNR 4 1206-06 analogia	Przewierty sterowane - rury PE100RC fi 280 mm, w gruntach kat.III-IV	m		
		24,0	m	24,000	
				RAZEM	24,000
10 d.1.1	KNNR 4 1009-12	Rury osłonowe w gotowym wykopie z rur polietylenowych PE100 o śr.ze- wnętrzej 280 mm 38,0	m		
			m	38,000	
				RAZEM	38,000
11 d.1.1	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 5	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	5,000	
				RAZEM	5,000
12 d.1.1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 5	odc. 200m odc. 200m	5,000	
				RAZEM	5,000
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm 5	200 m 200 m	5,000	
				RAZEM	5,000
14 d.1.1	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie na słupku z rur stal.ocynk zasuw wodociągowych - analogia 10	kpl. kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
15 d.1.1	KNNR 4 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - Trójnik kołnierkowy z żeliwa sfer. DN150/150 mm, PN10 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNNR 4 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - Trójnik kołnierkowy z żeliwa sfer. DN150/80 mm, PN10	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
17 d.1.1	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - Trójnik kołnierzyowy z żeliwa sfer. DN100/100 mm, PN10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.1	KNNR 4 1103-04	Zasuwa miękkouszczelniająca klinowa DN150 mm, PN10, z obudową teleskopową, trzpieniem i skrzynka uliczną żeliwną	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
19 d.1.1	KNNR 4 1103-03	Zasuwa miękkouszczelniająca klinowa DN100 mm, PN10, z obudową teleskopową, trzpieniem i skrzynka uliczną żeliwną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.1	KNNR 4 1103-02	Zasuwa miękkouszczelniająca klinowa DN80 mm, PN10, z obudową teleskopową, trzpieniem i skrzynka uliczną żeliwną	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
21 d.1.1	KNNR 4 1014-04 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzyowe o średnicy 150 mm - Zwężka 150/100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.1	KNNR 4 1014-04 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzyowe o średnicy 150 mm - Zwężka 150/80 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.1	KNNR 4 1014-04 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzyowe o średnicy 150 mm - Łuk 90 st.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1.1	KNNR 4 1014-02 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzyowe o średnicy 80 mm - Łuk 90 st.	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
25 d.1.1	KNNR 4 1119-03	Hydranty nadziemne o śr. 80 mm wraz z kolaniem stopowym	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
26 d.1.1	KNNR 4 1014-02 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzyowe o średnicy 80 mm - Króciec dwukołnierzyowy FF L=600 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
27 d.1.1	KNNR 4 1012-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzyowych,tuleje kołnierzyowe o średnicy zewnętrznej 160 mm na luźny kołnierz - Tuleja PE100 SDR17 fi 160 mm + stalowy kołnierz luźny DN150;	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
28 d.1.1	KNNR 4 1012-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzyowych,tuleje kołnierzyowe o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz - Tuleja PE100 SDR17 fi 110 mm + stalowy kołnierz luźny DN100;	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.1	KNNR 4 1022-03	Kształtki z PE ciśnieniowe, o średnicy zewnętrznej 160 mm - łuk segmentowy 60° PE100 fi 160 PN10	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.1	KNNR 4 1022-03	Kształtki z PE ciśnieniowe, o średnicy zewnętrznej 160 mm - łuk segmentowy 30° PE100 fi 160 PN10	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.1	KNNR 4 1022-04	Mufa elektrooporowa o średnicy zewnętrznej 160 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
32 d.1.1	KNNR 4 1022-03	Mufa elektrooporowa o średnicy zewnętrznej 110 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1.1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 - bloki oporowe z bet. C16/20	m³		
		0,6	m³	0,600	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 4 d.1.1 1413-05 analogia	Studnie z odwodniakiem z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	RAZEM	0,600
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 4 d.1.1 1413-03 analogia	Studnie z zaworem odp.-napowietrzającym z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR 1 d.1.1 0318-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź, z materiałów - piasek dowieziony - wymiana gruntu (inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału) (982,0-24,0)*1,0*(0,160+0,300) -(982,0-24,0)*3,14*0,160*0,160/4	m ³ m ³ m ³	 440,680 -19,252	
				RAZEM	421,428
37	KNNR 1 d.1.1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasyпка (minus 10 cm tłuczeń) (982,0-24,0)*1,0*(1,65+0,08-0,160-0,300)	m ³ m ³	 1 216,660	
				RAZEM	1 216,660
2		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Roboty ziemne, montażowe i elektryczne dla obiektu przepompowni ścieków			
38	KNNR 1 d.2.1 0605-09	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w rurze obsadowej z obsypką do głębokości 8,0 m, z pompowaniem wody dla uzyskania depresji dla celów montażowych przepompowni , z odprowadzeniem wod od agregatów pompowych do odbiornika odpływowego , obwodowo co 1,0 m .UWAGA ! : czas pracy pomp odwadniających - określa oferent ryczałtowo wg analizy własnej	szt szt	 16,000	
		16		RAZEM	16,000
39	KNNR 9-06 d.2.1 0103-04	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem ICE, przy głębokości wbicia ponad 6 do 8 m w gruncie kategorii: I-II	m m	 16,000	
		16		RAZEM	16,000
40	KNNR 1 d.2.1 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km. Grunt kat.I-II	m ³ m ³	 80,000	
		5,0*4*4		RAZEM	80,000
41	KNNR 1 d.2.1 0208-02	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - uzupełnienie do 5 km Krotność = 4	m ³ m ³	 80,000	
		80,0		RAZEM	80,000
42	KNNR 4 d.2.1 1413-05 analogia	Przepompownia ścieków PS - analogia (wyposażenie wg PB i ST) wraz z dociążeniem oraz kruszywem pod obiekt.	kpl. kpl.	 1,000	
		1		RAZEM	1,000
43	KNNR 5 d.2.1 0406-05 analogia	Rozbudowa istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS na oczyszczalni.	kpl. kpl.	 1,000	
		1		RAZEM	1,000
44	KNNR 9-06 d.2.1 0104-04	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem ICE, przy głębokości wbicia ponad 6 do 8 m w gruncie kategorii: I-II	m m	 16,000	
		16		RAZEM	16,000
45	KNNR 1 d.2.1 0214-01	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II - piasek wraz z zagęszczeniem Is=1,0	m ³ m ³ m ³	 80,000 -8,831	
		5,0*4*4 -5,0*1,5*1,5*3,14/4		RAZEM	71,169
46	KNNR 5 d.2.1 0405-03	Rozdzielnia sterownicza o masie do 50 kg z fundamentem wraz z dokonaniem podłączeń elektrycznych i pomiarami	szt. szt.	 1,000	
		1		RAZEM	1,000
47	KNNR 5 d.2.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m m	 5,000	
		5			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	RAZEM	5,000
d.2.1	0706-01	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
49	KNR 13-26	Układanie kabli o masie do 1 kg/m w gotowych rowach kablowych	m		
d.2.1	0202-01	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
50	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.2.1	0707-01	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
51	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m		
d.2.1	0702-02	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
52	kalk. własna	Montaż ogrodzenia panelowego dla tłoczni z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo na kolor zielony, wys. z podmurówką betonową 1,8 m; grubość drutu min. 5 mm; słupki do paneli wykonane z kształownika stalowego prostokątnego 60x40 mm, ocynkowane malowane proszkowo na kolor zielony, zakończone plastikową nakładką, zabezpieczającą przed czynnikami atmosferycznymi; brama wjazdowa szer. 3,0 m, na zawiasach, z zamkiem; łączna długość ogrodzenia 20,0mb, w tym 3,0 mb brama wjazdowa;	kpl.		
d.2.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (teren przepompowni)	m ²		
d.2.1	0302-04	20	m ²	20,000	
	analogia	-1,5*1,5*3,14/4	m ²	-1,766	
				RAZEM	18,234
2.2		Roboty ziemne i montażowe, sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, średnicy PVC 200 mm, SN 8 - lite .			
54	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.2.2	0111-02	945,5/1000	km	0,946	
	analogia			RAZEM	0,946
55	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi (100%) o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wymiana gruntu - wywóz na składowisko, pełna wymiana gruntu. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu składowania gruntu.	m ³		
d.2.2	0202-06	(3,90+0,1)*1,0*(907,0-20,0)	m ³	3 548,000	
		(3,95+0,1)*1,0*23,5	m ³	95,175	
		(2,15+0,1)*1,0*15,0	m ³	33,750	
				RAZEM	3 676,925
56	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-uzupełnienie do odległości wywozu 5,0 km. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu składowania gruntu.	m ³		
d.2.2	0208-02	Krotność = 4	m ³	3 676,925	
		3676,925		RAZEM	3 676,925
57	KNR-W4-	Umocnienie ścian wykopów o ścianach pionowych za pomocą obudowy skrzyniowej - np. typu box	m ³		
d.2.2	010108-01	3676,925	m ³	3 676,925	
				RAZEM	3 676,925
58	KNNR 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m , z pompowaniem wody dla uzyskania depresji dla celów montażowych robót sieciowych , z odprowadzeniem wód od agregatów pompowych do odbiornika odpływowego , jednostronnie co 1,0 m .	szt		
d.2.2	N001-0605-070	UWAGA ! : czas pracy pomp odwadniających - określa oferent ryczałtowo wg analizy własnej	szt	818,000	
		818		RAZEM	818,000
59	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów piasek, grub. 10 cm	m ³		
d.2.2	1411-01	(945,5-20,0)*1,0*0,10	m ³	92,550	
				RAZEM	92,550
60	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk , SN8 - lite , o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione (rury PVC dla przewiertów w odrębnej pozycji)	m		
d.2.2	1308-03	945,5-20,0	m	925,500	
				RAZEM	925,500
61	KNNR 4	Przeciski sterowane rura ochronną GRP Dz324 mm	m		
d.2.2	1207-04				
	analogia				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
62	KNNR 4 d.2.2 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o śr.nominalnej 200 mm, litych, Sn8, w rurach ochronnych 20,0	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
63	KNNR 4 d.2.2 1210-01	Zabezpieczenie końcówek rur ochronnych	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNNR 4 d.2.2 1413-01 analogia	Prefabrykowane studnie rewizyjne, z betonu wibroprasowanego C35/45 , wodoszczelnego "W8" , mrozoodpornego F=150 , nasiąkliwość do 4%, łączone na uszczelkę, o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 5,0 m ./kompletne : dennica, kineta , komin włazowy ze stopniami złazowymi w powłoce z PE , zwężka studzienna dn 1000/625 mm, właz żeliwny typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym - klasy D400, przejścia szczelne ./ 11	stud.		
			stud.	11,000	
				RAZEM	11,000
65	KNNR 4 d.2.2 1413-01 analogia	Prefabrykowane studnie rewizyjne, z betonu wibroprasowanego C35/45 , wodoszczelnego "W8" , mrozoodpornego F=150 , nasiąkliwość do 4%, łączone na uszczelkę, o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 4,0 m ./kompletne : dennica, kineta , komin włazowy ze stopniami złazowymi w powłoce z PE , zwężka studzienna dn 1000/625 mm, właz żeliwny typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym - klasy D400, przejścia szczelne ./ 7	stud.		
			stud.	7,000	
				RAZEM	7,000
66	KNNR 4 d.2.2 1413-01 analogia	Prefabrykowane studnie rewizyjne, z betonu wibroprasowanego C35/45 , wodoszczelnego "W8" , mrozoodpornego F=150 , nasiąkliwość do 4%, łączone na uszczelkę, o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3,0 m ./kompletne : dennica, kineta , komin włazowy ze stopniami złazowymi w powłoce z PE , zwężka studzienna dn 1000/625 mm, właz żeliwny typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym - klasy D400, przejścia szczelne ./ 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNNR 4 d.2.2 1413-01 analogia	Prefabrykowane studnie rewizyjne, z betonu wibroprasowanego C35/45 , wodoszczelnego "W8" , mrozoodpornego F=150 , nasiąkliwość do 4%, łączone na uszczelkę, o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 2,0 m ./kompletne : dennica, kineta , komin włazowy ze stopniami złazowymi w powłoce z PE , zwężka studzienna dn 1000/625 mm, właz żeliwny typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym - klasy D400, przejścia szczelne ./ 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNNR 4 d.2.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP-B o śr 630 mm - zamknięcie rurą teleskopową - do gł. 2,0 m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNNR 1 d.2.2 0318-05	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź, z materiałów - piaskiem dowiezionym -wymiana gruntu (945,5-20,0)*1,0*0,50 minus wypór rur -(945,5-20,0)*0,2*0,2*3,14/4	m³		
			m³	462,750	
			m³	-29,061	
				RAZEM	433,689
70	KNNR 1 d.2.2 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) , wymiana gruntu na trasie sieci - piasek nowodowieziony - zasyпка (minus 10 cm tłuczeń) (3,90-0,5)*1,0*(907,0-20,0) (3,95-0,5)*1,0*23,5 (2,15-0,5)*1,0*15,0	m³		
			m³	3 015,800	
			m³	81,075	
			m³	24,750	
				RAZEM	3 121,625
71	KNNR 2-31 d.2.2 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych - na sieci kanalizacyjnej sanitarnej - dostosowanie do istniejącego terenu	szt		
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
72	KNNR 4-05II d.2.2 0101-01	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej do śr. 0.25 m po robotach montażowych , przygotowanie do kamerowania i odbioru 945,5	m		
			m	945,500	
				RAZEM	945,500
73	kalk. własna d.2.2	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej powykonawczo	m		
		945,5	m	945,500	
				RAZEM	945,500
2.3		Roboty ziemne i montażowe dla sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.2.3	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		20,5/1000	km	0,021	
				RAZEM	0,021
75 d.2.3	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - 100%. Wymiana gruntu. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu składowania gruntu.	m ³		
		20,5*1,0*(1,68+0,1)	m ³	36,490	
				RAZEM	36,490
76 d.2.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-uzupełnienie do odległości wywozu 5,0 km - wywóz na składowisko. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu składowania gruntu.	m ³		
		Krotność = 4			
		36,490	m ³	36,490	
				RAZEM	36,490
77 d.2.3	KNR-W 4-01 0108-01 analogia	Umocnienie ścian wykopów o ścianach pionowych za pomocą obudowy skrzyniowej	m ³		
		36,490	m ³	36,490	
				RAZEM	36,490
78 d.2.3	KNNR 1 N001-0605-070	Igłofiltr o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m , z pompowaniem wody dla uzyskania depresji dla celów montażowych robót sieciowych , z odprowadzeniem wód od agregatów pompowych do odbiornika odpływowego , jednostronnie co 1,0 m . UWAGA ! : czas pracy pomp odwadniających - określa oferent ryczałtowo wg analizy własnej	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
79 d.2.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grub. 10 cm	m ³		
		20,5*1,0*0,1	m ³	2,050	
				RAZEM	2,050
80 d.2.3	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		20,5	m	20,500	
				RAZEM	20,500
81 d.2.3	KNNR 4 1010-04	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		20,5/6	złącz.	3,417	
				RAZEM	3,417
82 d.2.3	KNNR 4 1413-05 analogia	Studnie połączeniowa z kręgów betonowych o śr. 1500 mm z wyposażeniem wg PB i ST	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2.3	KNNR 4 1606-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
			odc. 200m		
				RAZEM	1,000
85 d.2.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		20,5	m	20,500	
				RAZEM	20,500
86 d.2.3	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie na wysokość 30 cm ponad wierzch rur - wymiana gruntu - piasek dowieziony	m ³		
		20,5*1,0*(0,160+0,3)	m ³	9,430	
				RAZEM	9,430
87 d.2.3	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) , piaskiem dowiezionym -wymiana gruntu dla zasypki	m ³		
		20,5*1,0*(1,68-0,46)	m ³	25,010	
				RAZEM	25,010