

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA OBIEKTU	BUDOWA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ UZBROJENIANIA DZIAŁEK PRZEMYSŁOWYCH POŁOŻONYCH W REJONIE UL. WOŁZYŃSKIEJ W KLUCZBORKU ETAP I
LOKALIZACJA	KLUCZBORK, UL. WOŁCZYŃSKA

8

INWESTOR: **Gmina Kluczbork**
46-200 Kluczbork, ul. Katowicka 1

	Imię i nazwisko	Specjalność / Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Józef Wesołowski	Sieci wod-kan Nr up. 48/95/OP	maj 2019r.	mgr inż. Józef Wesołowski upr. bud do projekt. Melioracje wodne Nr 73/1975/OP ochrona środowiska Nr 373/94/OP Sieci wod.-kanaliz. Nr 48/95/OP
Przedmiar sporządził	inż. Zofia Golińska	Nr up. 158/76/Op	maj 2019 r.	<i>Ar. Golińska</i>

Egz. 1

PRZEDMIAR ROBÓT ETAP NR 1

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
45223820-0 Gotowe elementy i części składowe
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45223822-4 Gotowe części składowe
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów

NAZWA INWESTYCJI : UZBROJENIE W SIĘĆ WODOCIĄGOWĄ I KANALIZACJI SANITARNEJ DZIAŁEK PRZEMYSŁOWYCH
POŁOŻONYCH W REJONIE ULICY WOŁCZYŃSKIEJ W KLUCZBORKU
ADRES INWESTYCJI : GMINA KLUCZBORK OBRĘB 0027 KLUCZBORK
INWESTOR : GMINA KLUCZBORK
ADRES INWESTORA : 46-200 KLUCZBORK . UL. KATOWICKA 1
BRANŻA : 45321300-8 ROBOTY INŻYNIERYJNE - BRANŻA SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Zofia Golińska Upr. Bud. 158/76/Op w specjalności budownictwo wodno melioracyjne
DATA OPRACOWANIA : MAJ 2019

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł
Poziom cen : I KWARTAŁ 2019 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18.05.2004 (Dz.U. nr 130 po.1389)

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
MAJ 2019

Data zatwierdzenia

NAZWA INWESTYCJI: UZBROJENIE W SIEĆ WODOCIĄGOWĄ I KANALIZACJI SANITARNEJ DZIAŁEK PRZEMYSŁOWYCH POŁOŻONYCH W REJONIE ULICY WÓLCZYŃSKIEJ W KLUCZBORKU ETAP NR 1

ADRES INWESTYCJI : GMINA KLUCZBORK OBRĘB 0027 KLUCZBORK

INWESTOR : GMINA KLUCZBORK

ADRES INWESTORA : 46-200 KLUCZBORK , ul. Katowicka 1

BRANŻA : 45321300-8 ROBOTY INŻYNIERYJNE - SANITARNA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
 45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
 45223820-0 Gotowe elementy i części składowe
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
 45223822-4 Gotowe części składowe
 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
 45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów

PRZEDMIAR ZAWIERA:

1.SIEĆ WODOCIĄGOWA Z RUR
 DZ160/9,5 mm PE-100, SDR17, PN10,
 WODOCIĄG L= 127m=0,0,127 km

1.1. ARMATURA NA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z KSZTAŁTKAMI

1.1.1.Hydrant naziemny DN80 , PN10 zabezpieczony w przypadku złamania -2szt.
 1.1.2.Zasuwa DN80 kołnierzowa PN10 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną np.Jafar nr kat.2002, Hawle nr.kat.4000 - 2 szt.
 1.1.3.Zasuwa DN150 kołnierzowa PN10 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną np.Jafar nr kat.2002, Hawle nr.kat.4000- 2 szt.
 1.1.4.Łuk kołnierzowy - kolano 90 stopni DN80,PN10 ze stopką - 2szt.
 1.1.5.Trójnik kołnierzowy DN150/150 z odejściem DN80 - 2szt.
 1.1.6.Trójnik kołnierzowy DN150/150 z odejściem DN150 - 1 szt.
 1.1.7.Kołnierz specjalny DN150,PN10 do rur żeliwnych zabezpieczony przed przesunięciem
 np. Jafar kat 9104,Hawle nr kat.0400 - 2szt.
 1.1.8.Kołnierz specjalny DN150,PN10 do rur z PE DZ160 zabezpieczony przed przesunięciem
 np. Jafar kat 9103,Hawle nr kat.0400 - szt.2
 1.1.9.Kształtka rurowa kołnierzowa DN80, PN10 ,L=1m np. Jafar nr kat.9216, Hawle nr.kat.530 -2szt.

1.2.Przewiert w rurze stalowej L=11m DN250 mm (273,9x7,1) - L=14 m

2.KANALIZACYJNA SANITARNA Z RUR :

2.1. SIEĆ:
 DZ200/5,9 mm PVC-U lite SDR34 SN8
 L= 114m =0,114 km
 STUDNIE BETONOWE FI 1000 mm - szt.4

2.2 PRZYKANALIKI
 DZ 160/4,7 mm PVC-U lite SDR34 SN8
 L= 20m=0,020km
 RAZEM L=0,134 km
 STUDNIE Z TWORZYW SZTUCZNYCH FI 600 mm - szt. 3

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		45000000-7 45231300-8	ST 00.00.00 CPV 45000000-7 CPV 45231300-8 UZBROJENIE W SIEĆ WODOCIĄGOWĄ I KANALIZACJI SANITARNEJ DZIAŁEK PRZEMYSŁOWYCH POŁOŻONYCH W REJONIE ULICY WOŁCZYŃSKIEJ W KLUCZBORKU cz.1			
1.1		45231300-8	ST 03.00.00 CPV 45231300-8 CPV 45232100-3 SIEĆ WODOCIĄGOWA - Kody CPV 45232100-3, 45231100-6, 45232100-3, 45231110-9, 45232150-8			
1.1.1		45111200-0	ST 01.00.00 CPV 45111200-0 Roboty pomiarowe i prace geodezyjne			
1 d.1.1.1	ST 01.00.01	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Analogia - Sieć wodociągowa - Wyszczególnienie robót - nakłady robocizny obejmują tylko prace pomocnicze (robotników) przy pomiarze. pomiaru przed wykonaniem robót t.j.: 1. Sprawdzenie i uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami. 2. Niwelacja kontrolna reperów i osi trasy. 3. Zabezpieczenie osi trasy przez wyniesienie jej poza obręb robót. 1.SIEĆ WODOCIĄGOWA Z RUR DZ160/9,5 mm PE-100, SDR17, PN10, WODOCIĄG L= 14+113m=127 m= 0,127 km Załącznik 0,127	km		
				km	0,127	
					RAZEM	0,127
1.1.2		45111000-8	ST 02.00.00 CPV 45111000-8 Roboty ziemne CPV 45112000-5, 45112100-6, 45112200-7, 45112210-0, 45112310-1			
2 d.1.1.2	ST 02.00.01	KNR 2-01 0701-0504	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-przekopy kontrolne dla ustalenia tras uzbrojenia podziemnego w obrębie projektowanej sieci wodociągowej istn.2eWn - 2m ist.sieć wodoc.-2m ist KD-2m istn.KS -2m istn. kabel telekom.T- 2m Razem 10m Załącznik 10	m		
				m	10,000	
					RAZEM	10,000
3 d.1.1.2	ST 02.00.02	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - uzbrojenia podziemnego w obrębie projektowanej sieci wodociągowej iistn.2eWn - 1kmpl ist.sieć wodoc.-1kmpl ist KD-1kmpl istn.KS -1kmpl istn. kabel telekom.T- 1kmpl Razem 5kmpl. Załącznik 5	kpl.		
				kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
4 d.1.1.2	ST 02.00.03	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - uzbrojenia podziemnego w obrębie projektowanej sieci wodociągowej iistn.2eWn - 1kmpl ist.sieć wodoc.-1kmpl ist KD-1kmpl istn.KS -1kmpl istn. kabel telekom.T- 1kmpl Razem 5kmpl. Załącznik 5	kpl.		
				kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
5 d.1.1.2	ST 02.00.04	KNR 2-01 0704-0504 analogia	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III głębokość 1,2m zasypianie rowów po zlokalizowaniu i zabezpieczeniu kolizji w obrębie projektowanej sieci wodociągowej istn.2eWn - 2m ist.sieć wodoc.-2m ist KD-2m istn.KS -2m istn. kabel telekom.T- 2m Razem 10m Załącznik 10	m		
				m	10,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	10,000
6	ST 02. d.1. 00.05 1.2	KNNR 1 0212-02 analogia	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - analogia - wykonanie wykopu pod komorę przewiertowej dla przewiertu na kanalizację sanitarnej - komora przewiertowa Załącznik 14,40	m ³		
				m ³	14,400	
					RAZEM	14,400
7	ST 02. d.1. 00.06 1.2	KNNR 1 0315-05 analogia	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - analogia - umocnienie ścian wykopów - komory startowej do przewiertu pale szalunkowe wypraski lub grodzice GZ-4 - komora przewiertowa Załącznik 14,40	m ²		
				m ²	14,400	
					RAZEM	14,400
8	ST 02. d.1. 00.07 1.2	KNR-W 2- 01 0120-02 analogia	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - analogia podsypka piaskowa pod utwardzenie dna komory startowej - komora przewiertowa Załącznik 8	m ²		
				m ²	8,000	
					RAZEM	8,000
9	ST 02. d.1. 00.08 1.2	KNR-W 2- 01 0120-05 analogia	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3 m2 - analogia - utwardzenie podłoża komory startowej z płyt drogowych betonowych - założenie - przedmiar obejmuje M - płyty nowe - komora przewiertowa 8	m ²		
				m ²	8,000	
					RAZEM	8,000
10	ST 02. d.1. 00.09 1.2	KNR-W 2- 01 0120-09 analogia	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3 m2 - analogia - rozbiórka utwardzenia podłoża komory startowej z płyt drogowych do 3m2- komora przewiertowa Załącznik 8	m ²		
				m ²	8,000	
					RAZEM	8,000
11	ST 02. d.1. 00.10 1.2	KNR 2-01 0129-05 analogia	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych - komory startowe i wyjściowe. PLANOWANE ZMNIEJSZENIE - PROGNOZA - komora przewiertowa ilościowe i wartościowe płyt z tytułu: -ilościowe z tytułu jednorazowej rozbiórki płyt 85% (o 15%) -wartościowe z tytułu wykorzystanie do roku 81%(19%) Załącznik -8	m ²		
				m ²	-8,000	
					RAZEM	-8,000
12	ST 02. d.1. 00.11 1.2	KNNR 1 0406-02 analogia	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - zasypanie gruntem za ścianami budowli - bez S- Spycharki- komory startowej - komora przewiertowa Załącznik 14,4	m ³		
				m ³	14,400	
					RAZEM	14,400
13	ST 02. d.1. 00.12 1.2	KNNR 1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zagęszczenie gruntu za ścianami budowli- komory startowej - komora przewiertowa Załącznik 14,40	m ³		
				m ³	14,400	
					RAZEM	14,400
14	ST 02. d.1. 00.13 1.2	KNR 2-01 0701-0504	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-przekopy kontrolne dla ustalenia tras uzbrojenia podziemnego w obrębie projektowanej sieci wodociągowej istniejące sieci do likwidacji Załącznik 6	m		
				m	6,000	
					RAZEM	6,000
15	ST 02. d.1. 00.14 1.2	Wycena własna	Demontaż rurociągu i wydobywanie z wykopu - likwidacja rurociągów istniejących w trasie projektowanej sieci wodociągowej- kanalizacja deszczowa fi 200 mm i fi 400 - szt.3, L=6m Załącznik 6	m		
				m	6,000	
					RAZEM	6,000
16	ST 02. d.1. 00.15 1.2	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorczymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III Załącznik	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			312,08	m ³	312,080	
					RAZEM	312,080
17	ST 02. d.1. 00.16 1.2	KNNR 1 0313-01 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV Analogia: lub umocnienie ścian wykopu klatkowymi ściankami rozporowymi szerokość wykopu do 1,0 Załącznik 440,38	m ² m ²	 440,380	
					RAZEM	440,380
18	ST 02. d.1. 00.17 1.2	KNNR 1 0307-04 analogia	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV Załącznik 34,68	m ³ m ³	 34,680	
					RAZEM	34,680
19	ST 02. d.1. 00.18 1.2	KNNR 1 0202-08 + KNNR 1 0208-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 10 km sam.samowład. - załadunek i odwóz gruntu z wykopów na na hałdy rezerwowe 50 % samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej Załącznik 173,38	m ³ m ³	 173,380	
					RAZEM	173,380
20	ST 02. d.1. 00.19 1.2	Wycena własna	Materiał grunt piaszczysty - pospółka - kruszywo z zakupu i dowozu na wykonanie odsypki kanałów obetość zwiększona o współczynnik spulchnienia 1,2 Załącznik 208,06	m ³ m ³	 208,060	
					RAZEM	208,060
21	ST 02. d.1. 00.20 1.2	KNNR 1 0204-04 + KNNR 1 0208-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 10 km sam.samowład. - załadunek i transport kruszywa w obręb robót Załącznik 208,06	m ³ m ³	 208,060	
					RAZEM	208,060
22	ST 02. d.1. 00.21 1.2	KNNR 1 0318-03 z. o.2.11.4. 9911-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) każdą warstwę zagęścić do uzyskania stopnia zagęszczenia wg zmodyfikowanej próby Proktora Is=0,95 Po ułożeniu przewodu starannie zagęścić z obu stron rury co 5-10 cm - gruntem piaszczystym Załącznik 34,68	m ³ m ³	 34,680	
					RAZEM	34,680
23	ST 02. d.1. 00.22 1.2	KNNR 4 1411-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich grub. 30cm ponad wierzch rury bez M - kruszywa (materiał dowieziony z zakupu i d)- współczynnik zagęszczenia Js=0.96) każdą warstwę zagęścić do uzyskania stopnia zagęszczenia wg zmodyfikowanej próby Proktora Is=0,95 Po ułożeniu przewodu starannie zagęścić z obu stron rury co 5-10 cm - gruntem piaszczystym - zagęszczenie ubijakami spalinowymi Przedmiar bez "M" kruszywa Załącznik 51,03	m ³ m ³	 51,030	
					RAZEM	51,030
24	ST 02. d.1. 00.23 1.2	KNNR 1 0406-02 analogia+ analiza indywidualna	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukołu; grunt kat.III-IV - zasypanie wykopów po wykonaniu robót montazowych bez pracy spycharki - pozostałego wykopu Załącznik 295,73	m ³ m ³	 295,730	
					RAZEM	295,730
25	ST 02. d.1. 00.24 1.2	KNNR 1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) wraz z zagęszczeniem zasypanego wykopu z gruntu miejscowego. każdą warstwę zagęścić do uzyskania stopnia zagęszczenia wg zmodyfikowanej próby Proktora Is=0,95 Po ułożeniu przewodu starannie zagęścić z obu stron rury co 5-10 cm Załącznik 295,73	m ³ m ³	 295,730	
					RAZEM	295,730
26	ST 02. d.1. 00.25 1.2	KNNR 1 0218-02 z. sz.2.2.2. 9909-07 analogia	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV - bez dodatkowego ręcznego wyprofilowania powierzchni - analogia - wyprofilowanie powierzchni po wykonanych robotach ziemnych - doprowadzenie powierzchni do stanu należytego F=232 m ² 232	m ² m ²	 232,000	
					RAZEM	232,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
27	ST 02. d.1. 00.26 1.2	KNNR 10 0706-05 analogia	Podsiew w terenach zadarnionych. Technologia gąsienicowo-kołowa 1 etapowa. Warunki normalne. Brzoza zębata. Gleby lekkie, średnie i torfo- we - analogia - doprowadzenie terenu do stanu należytego po wykonaniu robót sieci wodociągowej - jako zagospodarowanie pomelioracyjne - ob- siane terenu mieszanką traw F=0,0232 ha 0,0232	ha ha	 0,023	
					RAZEM	0,023
1.1. 3		45231300-8	ST 03.00.00 CPV 45231300-8 Roboty montażowe - Kody CPV 45230000-8, 45231000-5, 45231100-6, 45231110-9, 45232150-8,			
28	ST 03. d.1. 00.01 1.3	KNNR 4 1206-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV - Przewiert pod drogą - Dro- ga Nr 42 - ul. Wolczyńska L=14m rura stalowa przewiertowa fabrycznie zabezpieczona antykorozyjnie L=11m.- przedmiar obejmuje M - rura prze- wiertowa DN250 (273,0x7,1) bez M- rury przewodowej PE-100 SDR17 Dz160 PN10 Załącznik 14	m m	 14,000	
					RAZEM	14,000
29	ST 03. d.1. 00.02 1.3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych Przedmiar zawiera: rura przewodowa PE-100 Dz 160/4,7 mm SDR17 PN10 L=14 m płózy "INGEGRA" typ E/C h=35 mm (3E+1C) szt.9 o rozstawie ca co 1,35 m manszeta "INTEGRA" typ "N" - 2 szt. DN150/250 Załącznik 14	m m	 14,000	
					RAZEM	14,000
30	ST 03. d.1. 00.03 1.3	KNNR 4 1010-07 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - założenie długość handlowa L=12m Ilość złączy =127m:12m=10,583 złączy - przyjęto 11złączy Załącznik 11	złącz. złącz.	 11,000	
					RAZEM	11,000
31	ST 03. d.1. 00.04 1.3	KNNR 4 1009-07 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione- analogia - ruro- ciąg wodociągowy wykonany w wykopie z rur DZ160/9,5 mm PE-100, SDR17, PN10 L=127-14=113m Załącznik 113	m m	 113,000	
					RAZEM	113,000
32	ST 03. d.1. 00.05 1.3	KNNR 5 0113-02 analiza in- dywidualna	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm Zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych i energetycznych kolidujących w trasie wykopów kolektorów poprzez zastosowanie rur ochronnych dwu- dzielnych np AROT A110 DZ110 lub równoważnych Kable telekomunikacji L=2m linie eNN L=2m Razem 4m Załącznik 4	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
33	ST 03. d.1. 00.06 1.3	KNNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia oznakowanie sieci wodociągowej na wysokości 20 cm ponad wierzchem rury taśmą w kolorze niebieskim z wkładką metalo- wą z nadrukiem "uwaga wodociąg" szer. 200 mm WODOCIĄG L=127-14 (przewiert)=113mm Załącznik 113	m m	 113,000	
					RAZEM	113,000
34	ST 03. d.1. 00.07 1.3	KNNR 11 0305-04 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzykowym o śr. nominalnej 80-100 mm - hydrant nadziemny żeliwny nadziemny z pod- wójnym zamknięciem, zabezpieczony w przypadku złamania DN 80,PN10-- stal nierdzewna żeliwo sferoidalne np Jafar Nr kat.8003 lub in- ny równoważny Załącznik 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.1. 1.3	ST 03. 00.08	KNNR 11 0304-02 analogia	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierze z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm - analogia - Zasuwa DN80 kołnierza PN10 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną np Jafar nr kar.2002, Hawle nr kat.4000 lub inne równoważne Załącznik 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
36 d.1. 1.3	ST 03. 00.09	KNNR 11 0304-04 analogia	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierze z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 150 mm - analogia - Zasuwa DN150 kołnierza PN10 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną np Jafar nr kar.2002, Hawle nr kat.4000 lub inne równoważne Załącznik 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
37 d.1. 1.3	ST 03. 00.10	KNNR 4 1014-04 z. sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 150 mm - wykopy umocnione - kołnierz specjalny DN150, PN10 do rur z PE DZ150 zabezpieczony przed przesunięciem np. Jafar kat 9103, Hawle nr kat.0400 lub inne równoważne Załącznik 5	szt szt	 5,000	
					RAZEM	5,000
38 d.1. 1.3	ST 03. 00.11	KNNR 4 1014-04 z. sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 150 mm - wykopy umocnione - kołnierz specjalny DN150, PN10 do rur żeliwnych DZ150 zabezpieczony przed przesunięciem np. Jafar kat 9104, Hawle nr kat.0400 lub inne równoważne Załącznik 2	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
39 d.1. 1.3	ST 03. 00.12	KNNR 4 1014-04 z. sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 150 mm - wykopy umocnione - analogia - Trójnik prostopadły kołnierza DN150 z odejściem DN80 np. Jafar nr kat.9203, Hawle nr kat.0510 Załącznik 2	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
40 d.1. 1.3	ST 03. 00.13	KNNR 4 1014-04 z. sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 150 mm - wykopy umocnione - analogia - Trójnik prostopadły kołnierza DN150 z odejściem DN150 np. Jafar nr kat.9203, Hawle nr kat.0510 Załącznik 1	szt szt	 1,000	
					RAZEM	1,000
41 d.1. 1.3	ST 03. 00.14	KNNR 4 1014-02 z. sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm - wykopy umocnione - analogia - kołnierz dwukołnierza <90 stopni DN80, PN10 np Jafar Nr kat.9202, Hawle Nr kat. 550 lub inne równoważne Załącznik 2	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
42 d.1. 1.3	ST 03. 00.15	KNNR 4 1014-02 z. sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm - wykopy umocnione - analogia - kształtka rurowa DN80, PN10 L=1000 mm np Jafar Nr kat.9216, Hawle Nr kat. 530 lub inne równoważne Załącznik 2	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
43 d.1. 1.3	ST 03. 00.16	KNNR 4 1606-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm - analogia sieć wodociągowa z rur PE-100, SDR17, PN10, DZ160/9,5 mm L=400m Załącznik 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1,000	
					RAZEM	1,000
44 d.1. 1.3	ST 03. 00.17	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - analogia sieć wodociągowa z rur PE-100, SDR17, PN10, DZ160/9,5 mm L=400 m Załącznik 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	
					RAZEM	1,000
45 d.1. 1.3	ST 03. 00.18	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - analogia sieć wodociągowa z rur PE-100, SDR17, PN10, DZ160/9,5 mm L=400 m Załącznik	odc. 200m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	odc. 200m	1,000	
					RAZEM	1,000
46	ST 03.00.19 d.1.1.3	KNNR 4 1612-01 analogia	Ponowne płukanie sieci wodociągowej po 24 godzinnej dezynfekcji o śr. nominalnej do 150 mm - analogia sieć wodociągowa z rur PE-100, SDR17, PN10, DZ160/9,5 mm - czystą wodą wodociągową a następnie pobrać próbkę do badania bakteriologicznego -sieć wodociągowa z rur fi 160 mm - L=127 m 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.2		45231300-8	ST 03.00.00 CPV 45231300-8 KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA			
1.2.1		45111200-0	ST 03.00.00 CPV 45231300-8 SIEĆ			
1.2.1.1		45111200-0	ST 01.00.00 CPV 45111200-0 Roboty pomiarowe i prace geodezyjne			
47	ST 01.00.01 d.1.2.1.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Analogia - Sieć wodociągowa - Wyszczególnienie robót - nakłady robocizny obejmują tylko prace pomocnicze (robotników) przy pomiarze. pomiarzy przed wykonaniem robót t.j.: 1. Sprawdzenie i uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami. 2. Niwelacja kontrolna reperów i osi trasy. 3. Zabezpieczenie osi trasy przez wyniesienie jej poza obręb robót. 2.1. SIEĆ: DZ200/5,9 mm PVC-U lite SDR34 SN8 L= 114m =0,114 km 2.2 PRZYKANALIKI DZ 160/4,7 mm PVC-U lite SDR34 SN8 L= 20m=0,020 km RAZEM L=114+20=134m=0,134 km Załącznik 0,134	km km	 0,134	
					RAZEM	0,134
1.2.1.2		45111000-8	ST 02.00.00 CPV 45111000-8 Roboty ziemne CPV 45112000-5, 45112100-6, 45112200-7, 45112210-0, 45112310-1			
48	ST 02.00.01 d.1.2.1.2	KNR 2-01 0701-0504	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-przekopy kontrolne dla ustalenia tras uzbrojenia podziemnego w obrębie projektowanej sieci kanalizacyjnej ist.sieć wodoc.-4m istn. KD-4m istn. kabel telekom.T- 4m Razem 12m Załącznik 12	m m	 12,000	
					RAZEM	12,000
49	ST 02.00.02 d.1.2.1.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - uzbrojenia podziemnego w obrębie projektowanej sieci kanalizacyjnej ist.sieć wodoc.-2 kmpl. istn. KD-2 kmpl. istn. kabel telekom.T- -2 kmpl. Razem -6 kmpl. Załącznik 6	kpl. kpl.	 6,000	
					RAZEM	6,000
50	ST 02.00.03 d.1.2.1.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - uzbrojenia podziemnego w obrębie projektowanej sieci kanalizacyjnej istn.eNN - 1kmpl. ist.sieć wodoc.-2 kmpl. istn. KD-2 kmpl. istn. kabel telekom.T- -2 kmpl. Razem -6 kmpl. Załącznik 6	kpl. kpl.	 6,000	
					RAZEM	6,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.04	KNR 2-01 0704-0504 analogia	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III głębokość 1,2m zasypanie rowów po zlokalizowaniu i zabezpieczeniu kolizji w obrębie projektowanej sieci kanalizacyjnej ist.siec wodoc.-4m ist KD-4m istn. kabel telekom.T- 4m Razem 12m Załącznik 12	m m	 12,000	 12,000
					RAZEM	12,000
52 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.05	KNR 2-01 0701-0504	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-przekopy kontrolne dla ustalenia tras uzbrojenia podziemnego w obrębie projektowanej sieci kanalizacyjnej istniejące sieci do likwidacji Załącznik 10	m m	 10,000	 10,000
					RAZEM	10,000
53 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.06	Wycena własna	Demontaż rurociągu i wydobycie z wykopu - likwidacja rurociągów istniejących w trasie projektowanej sieci kanalizacyjnej - wodociąg fi 100 i fi 25 mm , kanalizacja deszczowa fo 200 mm - szt.5, L=10m Załącznik 10	m m	 10,000	 10,000
					RAZEM	10,000
54 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.07	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III Załącznik 287,79	m ³ m ³	 287,790	 287,790
					RAZEM	287,790
55 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.06	KNNR 1 0313-01 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV Analogia: lub umocnienie ścian wykopu klatkowymi ściankami rozporowymi szerokość wykopu do 1,0 do 1.55m Załącznik 433,92	m ² m ²	 433,920	 433,920
					RAZEM	433,920
56 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.07	KNNR 1 0307-04 analogia	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV Załącznik 31,98	m ³ m ³	 31,980	 31,980
					RAZEM	31,980
57 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.08	KNNR 1 0202-08 + KNNR 1 0208-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 10 km sam.samowylad. - załadunek i odwóz gruntu z wykopów na na hałdy rezerwowe 50 % samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej Załącznik 159,89	m ³ m ³	 159,890	 159,890
					RAZEM	159,890
58 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.09	Wycena własna	Materiał grunt piaszczysty - pospółka - kruszywo z zakupu i dowozu na wykonanie odsypki kanałów obetość zwiększona o współczynnik spulchnienia 1,2 Załącznik 191,86	m ³ m ³	 191,860	 191,860
					RAZEM	191,860
59 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.10	KNNR 1 0204-04 + KNNR 1 0208-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 10 km sam.samowylad. - załadunek i transport kruszywa w obręb robót Załącznik 191,86	m ³ m ³	 191,860	 191,860
					RAZEM	191,860
60 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.11	KNNR 1 0318-03 z. o.2.11.4. 9911-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) każdą warstwę zagęścić do uzyskania stopnia zagęszczenia wg zmodyfikowanej próby Proktora Is=0,95 Po ułożeniu przewodu starannie zagęścić z obu stron rury co 5-10 cm - gruntem piaszczystym Załącznik 31,98	m ³ m ³	 31,980	 31,980
					RAZEM	31,980

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.12	KNNR 4 1411-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich grub. 30cm ponad wierzch rury bez M - kryszwa (materiał dowieziony z zakupu i d)- współczynnik zagęszczenia Js=0.96) każdą warstwę zagęścić do uzyskania stopnia zagęszczenia wg zmodyfikowanej próby Proktora Is=0,95 Po ułożeniu przewodu starannie zagęścić z obu stron rury co 5-10 cm - gruntem piaszczystym - zagęszczenie ubijakami spalinowymi Przedmiar bez "M" kruszywa Załącznik 48,86	m ³ m ³	 48,860	 48,860
62 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.13	KNNR 1 0406-02 analiza+ analiza in- dywidualna	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukołu; grunt kat.III-IV - zasypianie wykopów po wykonaniu robót montażowych bez pracy spycharki - pozostałego wykopu Załącznik 270,91	m ³ m ³	 270,910	 270,910
63 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.14	KNNR 1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) wraz z zagęszczeniem zasypanego wykopu z gruntu miejscowego. każdą warstwę zagęścić do uzyskania stopnia zagęszczenia wg zmodyfikowanej próby Proktora Is=0,95 Po ułożeniu przewodu starannie zagęścić z obu stron rury co 5-10 cm Załącznik 270,91	m ³ m ³	 270,910	 270,910
64 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.15	KNNR 1 0218-02 z. sz.2.2.4. 9909-07 analiza	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV - bez dodatkowego ręcznego wyprofilowania powierzchni - analogia - wyprofilowanie powierzchni po wykonanych robotach ziemnych - doprowadzenie powierzchni do stanu należytego F=228 m ² 228	m ² m ²	 228,000	 228,000
65 d.1. 2.1. 2	ST 02. 00.16	KNNR 10 0706-05 analiza	Podsiew w terenach zadarnionych. Technologia gąsienicowo-kołowa 1 etapowa. Warunki normalne. Brzoza zębata. Gleby lekkie, średnie i torfowe - analogia - doprowadzenie terenu do stanu należytego po wykonaniu robót sieci wodociągowej - jako zagospodarowanie pomelioracyjne - obsiane terenu mieszanką traw F=0,0228 ha 0,0228	ha ha	 0,023	 0,023
1.2. 1.3		45231300-8	ST 03.00.00 CPV 45231300-8 Roboty montażowe Kody CPV 45223822-4, 45231100-6, 45231113-0, 45232400-6, 45232410-9, 45232411-6, 45232420-2, 45232440-8, 45232822-4			
66 d.1. 2.1. 3	ST 03. 00.01	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Rury z PVC gładkie lite Dz 200 mm SN8 SDR 34 gr. ścianki 5.9 mm łączone na kielich i uszczelkę Załącznik 114	m m	 114,000	 114,000
67 d.1. 2.1. 3	ST 03. 00.02	KNNR 4 1413-01 analiza in- dywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m studnia betonowa z betonu tonu C35/45 (B45) odo-szczelność W-8, nasiąkliwość <6 % , mrozoodporność F-150 mm z częś-ciami i z zabudowaną kinetą studnia betonowa z monolityczną częścią denną 1000/1350/1150 mm ,kręgi przejściowe,konus, stopniami żłazowymi i przejściami szczelnymi ,właz żeliwny okrągły typ D400 okrągły fi 600 wypełniony betonem - studnie S1, S2, S3, S4 Hśr.2,03 m Załącznik 4	stud. stud.	 4,000	 4,000
68 d.1. 2.1. 3	ST 03. 00.06	Kalkulacja indywidual- na	Kamerowanie kanalizacji grawitacyjnej fi DN 150 - 200 mm - Sprawdzenie powykonawcze sieci kanalizacyjnej pod względem prawidłowości wykonania, sprawdzenia uszczelnień sieci i pomiarów spadków metodą kamerowania sieci. Założenie dla warunków optymalnych (nowy kolektor bez zanieczyszczeń) kamera mała (fi 160 do 200 mm) 300mb/h - dojazd do miejsca monitoringu odległość przy założeniu 30 km x2 (Tam i Powrót) samochodem kamerowozem (np Opel,VW) - sieć kanalizacyjna - kanali-zacja grawitacyjna wykonana metodą wykopową Załącznik 114	m m	 114,000	 114,000
69 d.1. 2.1. 3	ST 03. 00.07	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm Załącznik	odc. -1 prób.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4		odc. -1 prób.	4,000	
					RAZEM	4,000
1.2.2		45231300-8	ST 03.00.00 CPV 45231300-8 PRZYKANALIKI			
1.2.2.1		45111000-8	ST 02.00.00 CPV 45111000-8 Roboty ziemne CPV 45112000-5, 45112100-6, 45112200-7, 45112210-0, 45112310-1			
70 d.1.2.2.1	ST 02.00.01	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III Załącznik	m ³		
			32,40	m ³	32,400	
					RAZEM	32,400
71 d.1.2.2.1	ST 02.00.02	KNNR 1 0313-01 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV Analogia: lub umocnienie ścian wykopu klatkowymi ściankami rozporowymi szerokość wykopu do 1,0 Załącznik	m ²		
			72,00	m ²	72,000	
					RAZEM	72,000
72 d.1.2.2.1	ST 02.00.03	KNNR 1 0307-04 analogia	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV Załącznik	m ³		
			3,60	m ³	3,600	
					RAZEM	3,600
73 d.1.2.2.1	ST 02.00.04	KNNR 1 0202-08 + KNNR 1 0208-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 10 km sam.samowylad. - załadunek i odwóz gruntu z wykopów na na haldy rezerwowe 50 % samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej Załącznik	m ³		
			18,00	m ³	18,000	
					RAZEM	18,000
74 d.1.2.2.1	ST 02.00.05	Wycena własna	Materiał grunt piaszczysty - pospółka - kruszywo z zakupu i dowozu na wykonanie odsypki kanałów obetość zwiększona o współczynnik spulchnienia 1,2 Załącznik	m ³		
			21,60	m ³	21,600	
					RAZEM	21,600
75 d.1.2.2.1	ST 02.00.06	KNNR 1 0204-04 + KNNR 1 0208-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 10 km sam.samowylad. - załadunek i transport kruszywa w obręb robót Załącznik	m ³		
			21,60	m ³	21,600	
					RAZEM	21,600
76 d.1.2.2.1	ST 02.00.07	KNNR 1 0318-03 z. o.2.11.4. 9911-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) każdą warstwę zagęścić do uzyskania stopnia zagęszczenia wg zmodyfikowanej próby Proktora Is=0,95 Po ułożeniu przewodu starannie zagęścić z obu stron rury co 5-10 cm - gruntem piaszczystym Załącznik	m ³		
			3,60	m ³	3,600	
					RAZEM	3,600
77 d.1.2.2.1	ST 02.00.08	KNNR 4 1411-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich grub. 30cm ponad wierzch rury bez M - kruszywa (materiał dowieziony z zakupu i d)- współczynnik zagęszczenia Js=0.96) każdą warstwę zagęścić do uzyskania stopnia zagęszczenia wg zmodyfikowanej próby Proktora Is=0,95 Po ułożeniu przewodu starannie zagęścić z obu stron rury co 5-10 cm - gruntem piaszczystym - zagęszczenie ubijakami spalinowymi Przedmiar bez "M" kruszywa Załącznik	m ³		
			8,80	m ³	8,800	
					RAZEM	8,800
78 d.1.2.2.1	ST 02.00.09	KNNR 1 0406-02 analogia+ analiza indywidualna	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - zasypanie wykopów po wykonaniu robót montazowych bez pracy spycharki - pozostałego wykopu Załącznik	m ³		
			27,20	m ³	27,200	
					RAZEM	27,200

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79 d.1. 2.2. 1	ST 02. 00.10	KNNR 1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) wraz z zagęszczeniem zasypanego wykopu z gruntu miejscowego. każdą warstwę zagęścić do uzyskania stopnia zagęszczenia wg zmodyfikowanej próby Proktora Is=0,95 Po ułożeniu przewodu starannie zagęścić z obu stron rury co 5-10 cm Załącznik 27,20	m ³ m ³	 27,200	 27,200
					RAZEM	27,200
1.2. 2.2.		45231300-8	ST 03.00.00 CPV 45231300-8 Roboty montażowe Kody CPV 45232400-6, 45232410-9,45232420-2,45231100-6,45231100-6,4523822-4			
80 d.1. 2.2. 2	ST 03. 00.01	KNNR 4 1308-02 z. sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - analogia - kanalizacja sanitarna z rury kanalizacyjne jednorodne (lite), kielichowe na uszczelkę.Rury z PVC-u wielowarstwowe Typ "S" PVC Dz 160/4,7 mm klasy S, (SN8), SDR34 -przykanaliki Załącznik 20	m m	 20,000	 20,000
					RAZEM	20,000
81 d.1. 2.2. 2	ST 03. 00.02	KNNR 11 0406-03 analogia+ wycena indywidualna	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości do 2.0 m - analogia - studnie z tworzywa sztucznego np firmy Vawin,Mabo,Pipelife,Rehau ,Kaczmarek lub inne równoważne z włazem żeliwnym C-250 z rurą teleskopową studnia z tworzywa sztucznego H=1,80 Przedmiar obejmuje: -podstawa studni - kineta przelotowa z PP z dodatkowym wlotem (<90 stopni lub 270 stopni) -rura trzonowa wznosząca o średnicy fi 600 mm -teleskopowy adapter -właz kanałowy żeliwny DN600 klasy C250 -uszczelki Załącznik 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000