

Przedmiar robót

Przedmiar nr 3/21 - sieć

Budowa: **Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w sołectwie Ropica Polska (gmina Gorlice).
Rejon: Magdalena (Granica Miasta - Kopalnia)**

Obiekt lub rodzaj robót: **Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z obiektami na sieci i przyłączami do budynków w sołectwie Ropica Polska (Gmina Gorlice)**

Lokalizacja: **Projektowana inwestycja w zakresie objętym niniejszym projektem zlokalizowana będzie w granicach administracyjnych sołectwa Ropica Polska (obręb ewidencyjny Ropica Polska [120504_2.0007], jednostka ewidencyjna Gmina Gorlice [120504_2]), na działkach o numerach ewidencyjnych:
137, 158, 162, 163/1, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174/2, 174/3, 174/4, 175, 176/2, 176/3, 176/5, 176/6, 177/1, 177/2, 177/5, 177/7, 177/10, 177/11, 178/2, 178/3, 179/1, 179/2, 179/6, 229, 230/1, 232, 233, 234, 235/2, 235/3, 236/2, 236/3, 237/1, 237/2, 330/3
oraz w granicach administracyjnych miasta Gorlice (obręb ewidencyjny Gorlice [120501_1.0001], jednostka ewidencyjna Miasto Gorlice [120501_1]), na działkach o numerach ewidencyjnych:
1132/5.**

Kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
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
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Inwestor: **Gmina Gorlice, ul. 11 listopada 2, 38-300 Gorlice**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Janusz Kostecki Pracownia Projektowa KAN EKO, 38-300 Gorlice, ul. Biecka 9B**

Data opracowania:
2021-04-20

Autor opracowania:
mgr inż. Janusz Kostecki , Projektant

mgr inż. Sławomir Wszolek , Asystent projektanta

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Zakres inwestycji objęty projektem obejmuje łącznie realizację głównych kolektorów grawitacyjnych wraz z dopływami bocznymi oraz przyłączami domowymi, o całkowitej długości 1 910,0 mb (w tym: 1 630,5 mb – grawitacyjna sieć kanalizacyjna, 24,5 mb – ciśnieniowa sieć kanalizacyjna (1 655,0 mb – łącznie sieć kanalizacyjna) i 255,0 mb – grawitacyjne przyłącza kanalizacyjne do 20 obiektów). Wykonanie sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej przewidziano z rur PVC i PE o średnicach fi 160 mm, fi 200 mm (sieć), fi 160 mm (przyłącza) oraz z rur PE o średnic fi 63 mm (odcinki tłoczne sieci).

Przedsięwzięcie inwestycyjne uwzględnione w niniejszym projekcie obejmuje obszar miejscowości Ropica Polska o powierzchni około 16 ha, w obrębie którego przewiduje się skanalizowanie części terenu miejscowości, który nie został uwzględniony we wcześniejszych etapach budowy kanalizacji.

Przedmiotowy obszar obejmuje wąski pas terenu o szerokości od około 70 m do około 150 m i długości około 1200 m, na odcinku od drogi gminnej nr 270583K (działka nr 137) na północnym zachodzie do granicy z miastem Gorlice na południowym wschodzie (w rejonie ulicy Blich, przebiegający równolegle do granicy administracyjnej miejscowości Ropica Polska z miastem Gorlice (w bezpośrednim jej sąsiedztwie), o kierunku zbliżonym do kierunku północny zachód – południowy wschód.

Projektowana sieć uzbrojenia terenu obsługiwać będzie istniejącą i planowaną w perspektywie zabudowę mieszkalną jednorodziną i usługową zlokalizowaną na wyżej określonym obszarze sołectwa Ropica Polska. Włączenie projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej przewidziano do istniejącej studni kanalizacyjnej na istniejącej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej (działka 1132/5 na terenie miasta Gorlice) – zgodnie z warunkami podanymi przez administratora miejskiej sieci, tj. Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Gorlicach. Ponadto, jeden obiekt przewidziano do podłączenia poprzez ciśnieniowy odcinek sieci z pompownią przydomową do istniejącej gminnej sieci kanalizacyjnej przebiegającej wzdłuż drogi gminnej nr 270583K zgodnie z warunkami podanymi przez administratora gminnej sieci kanalizacji, tj. Gminę Gorlice. Odprowadzenie ścieków sanitarnych nastąpi poprzez projektowane i istniejące odcinki sieci kanalizacji sanitarnej (na terenie sołectwa Ropica Polska i miasta Gorlice) do istniejącej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w miejscowości Gorlice.

Przedmiotowe opracowanie kosztorysowe obejmuje wyłącznie sieć kanalizacyjną tj. wykonanie:

grawitacyjnych kolektorów kanalizacyjnych PVC i PE o średnicy 160 mm	262,5 mb,
grawitacyjnych kolektorów kanalizacyjnych PVC i PE o średnicy 200 mm	1 368,0 mb,
grawitacyjnych kolektorów kanalizacyjnych PVC i PE o średnicy 200 mm	24,5 mb,
przydomowych pompowni ścieków sanitarnych z polietylenu o średnicy 800 mm (wraz z zasilaniem zalicznikowym)	1 kpl.,
przewierć pod drogami, ciekami wodnymi, rowami odwadniającymi, terenami zagospodarowanymi (zgodnie z indywidualnymi uzgodnieniami)	750,5 mb,
w tym przewierci z zastosowaniem rur ochronnych	251,0 mb,
zabezpieczeń kolizji projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem (zgodnie z warunkami technicznymi podanymi przez gestorów uzbrojenia).	

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
KNNR 1	Roboty ziemne (Załącznik nr 1. MRRiB 26.09.2000)
KNNR 4	Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNR 201	Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII)
KNR 202	Konstrukcje budowlane
KNR 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne
KNR 221	Tereny zieleni
KNR 225	Urządzenia placu budowy
KNR 228	Urządzenia zaopatrzenia w wodę i sanitacji wsi
KNR 231	Nawierzchnie na drogach i ulicach
KNR 510	Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna. (wersja Orgbud)
KNRW 201	Budowle i roboty ziemne (wersja Wacetob - wydanie I, 1997r.)
KNRW 219	Zewnętrzna sieć gazociągowa (wersja Wacetob 1992r + Uzupełnienie 1997)
KNRW 508	Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.)
KNRW 510	Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna. (Wacetob 2000)

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	Przedmiar nr 3/21 - sieć		
1		Rozdział	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej (...)		
1.1		Grupa	Sieć kanalizacji sanitarnej		
		Wyliczenie ilości robót:			
			1655-24,5	1 630,500000	
				RAZEM:	1 630,500000
1.1.1	ST.02.5.1	Element	Roboty przygotowawcze		
1.1.1.1	ST.02.5.1	KNR 2-01 120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kolektor główny	0,001*1212	1,212000	
		Dopływy	0,001*418,5	0,418500	
				RAZEM:	1,630500
				km	1,6305
1.1.2	ST.02.5.2	Element	Roboty ziemne		
1.1.2.1	ST.02.5.2	KNR 2-01 126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kolektor główny	523,72	523,720000	
		Dopływy	347,33	347,330000	
				RAZEM:	871,050000
				m2	871,050
1.1.2.2	ST.02.5.2	KNR 2-01 126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kolektor główny	523,72	523,720000	
		Dopływy	347,33	347,330000	
				RAZEM:	871,050000
				m2	871,050
1.1.2.3	ST.02.5.2	KNRW 2-01 803/1	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kolektor główny			
		Wykopy	1046,0025	1 046,002500	
		Odjęcie humusu	-((93,5%*523,72)*0,25)	-122,419550	
		Odjęcie robót ręcznych	-(5%1046,0025)	-52,300125	
		Odjęcie wykopów z odwozem	-(93,5%*38,076)	-35,601060	
		Dopływy			
		Wykopy	626,0352	626,035200	
		Odjęcie humusu	-((99,8%*347,33)*0,25)	-86,658835	
		Odjęcie robót ręcznych	-(5%626,0352)	-31,301760	
		Odjęcie wykopów z odwozem	-(99,8%*10,1788)	-10,158442	
				RAZEM:	1 333,597928
				m3	1 333,598
1.1.2.4	ST.02.5.2	KNRW 2-01 803/1	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykopy z odwozem materiałów			
		Kolektor główny	93,5%*38,076	35,601060	
		Dopływy	99,8%*10,1788	10,158442	
				RAZEM:	45,759502
				m3	45,760
1.1.2.5	ST.02.5.2	KNRW 2-01 807/1	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 4,8' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kolektor główny			
		Wykopy	70,6893	70,689300	
		Odjęcie humusu	-((6,5%*523,72)*0,25)	-8,510450	
		Odjęcie wykopów z odwozem	-(6,5%*38,076)	-2,474940	
		Dopływy			
		Wykopy	1,0875	1,087500	
		Odjęcie humusu	-((0,2%*347,33)*0,25)	-0,173665	
		Odjęcie wykopów z odwozem	-(0,2%*10,1788)	-0,020358	
				RAZEM:	60,597387
				m3	60,597

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.6	ST.02.5.2	KNRW 2-01 807/1	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy z odwozem materiałów					
Kolektor główny				6,5%*38,076	2,474940
Dopływy				0,2%*10,1788	0,020358
				RAZEM:	2,495298
				m3	2,495
1.1.2.7	ST.02.5.2	KNR 2-01 317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Roboty ręczne					
Kolektor główny				5%1046,0025	52,300125
Dopływy				5%626,0352	31,301760
				RAZEM:	83,601885
				m3	83,602
1.1.2.8	ST.02.5.2	KNR 2-01 322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1,0 m głębokość wykopu do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
Roboty ręczne					
Kolektor główny				5%1212*1*2*2,2	266,640000
Dopływy				5%418,5*1*2*1,75	73,237500
				RAZEM:	339,877500
				m2	339,878
1.1.2.9	ST.02.5.2	KNR 2-01 320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Roboty ręczne					
Kolektor główny				25%(5%1046,0025)	13,075031
Dopływy				25%(5%626,0352)	7,825440
				RAZEM:	20,900471
				m3	20,900
1.1.2.10	ST.02.5.2	KNR 2-01 230/2 (2)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM)		
Wyliczenie ilości robót:					
Roboty ręczne					
Kolektor główny				75%(5%1046,0025)	39,225094
Dopływy				75%(5%626,0352)	23,476320
				RAZEM:	62,701414
				m3	62,701
1.1.2.11	ST.02.5.2	KNR 2-01 230/2 (2)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM)		
Wyliczenie ilości robót:					
Analogia lecz humusem. Roboty ręczne					
Kolektor główny				523,72*0,25	130,930000
Dopływy				347,33*0,25	86,832500
				RAZEM:	217,762500
				m3	217,763
1.1.2.12	ST.02.5.2	KNR 2-01 236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
Roboty ręczne					
Kolektor główny				75%(5%1046,0025)	39,225094
Dopływy				75%(5%626,0352)	23,476320
				RAZEM:	62,701414
				m3	62,701
1.1.2.13	ST.02.5.2	KNR 2-01 126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm.		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnie zlokalizowane na odcinkach wykonywanych metodą przewiertu sterowanego.					
Kolektor główny. 12 STUDZIENEK				12*2,5*2,5	75,000000
				RAZEM:	75,000000
				m2	75,000
1.1.2.14	ST.02.5.2	KNR 2-01 126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości. Krotność=2		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnie zlokalizowane na odcinkach wykonywanych metodą przewiertu sterowanego.					
Kolektor główny. 12 STUDZIENEK				12*2,5*2,5	75,000000
				RAZEM:	75,000000
				m2	75,000

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.15	ST.02.5.2	KNR 2-01 221/9	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii IV.		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnie zlokalizowane na odcinkach wykonywanych metodą przewiertu sterowanego.					
Kolektor główny. 12 STUDZIENEK					
				2,5*2,5*(2,25+2,4+1,50+1,56+2,01+2,46+2,70+2,79+1,86+2,06+3,15+1,50)	164,000000
Odjęcie humusu					
				12*2,5*2,5*0,25	18,750000
				RAZEM:	182,750000
				m3	182,750
1.1.2.16	ST.02.5.2	KNR 2-01 326/8	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnie zlokalizowane na odcinkach wykonywanych metodą przewiertu sterowanego.					
Kolektor główny. 12 STUDZIENEK					
				4,0*2,5*(2,25+2,4+1,50+1,56+2,01+2,46+2,70+2,79+1,86+2,06+3,15+1,50)	262,400000
				RAZEM:	262,400000
				m2	262,400
1.1.2.17	ST.02.5.2	KNR 2-01 230/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM)		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnie zlokalizowane na odcinkach wykonywanych metodą przewiertu sterowanego.					
Kolektor główny. 12 STUDZIENEK					
				2,5*2,5*(2,25+2,4+1,50+1,56+2,01+2,46+2,70+2,79+1,86+2,06+3,15+1,50)	164,000000
Odjęcie humusu					
				-(12*(2,5*2,5*0,25))	-18,750000
Odjęcie objętości studzienek					
				-(3,14*0,55*0,55)*((2,25+2,4+1,50+1,56+2,01+2,46+2,70+2,79+1,86+2,06+3,15+1,50)-(12*0,25))	-22,074514
				RAZEM:	123,175486
				m3	123,18
1.1.2.18	ST.02.5.2	KNR 2-01 230/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM)		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnie zlokalizowane na odcinkach wykonywanych metodą przewiertu sterowanego. ANALOGIA LECZ HUMUSEM					
Kolektor główny. 12 STUDZIENEK					
				12*(2,5*2,5*0,25)	18,750000
Odjęcie objętości studzienek					
				-(3,14*0,55*0,55)*(12*0,25)	-2,849550
				RAZEM:	15,900450
				m3	15,900
1.1.2.19	ST.02.5.2	KNR 2-01 212/8 (3)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii IV, spycharka 74 kW, samochód do 5 t		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnie zlokalizowane na odcinkach wykonywanych metodą przewiertu sterowanego. Odwóz.					
Kolektor główny. 12 STUDZIENEK					
				(3,14*0,55*0,55)*(2,25+2,4+1,50+1,56+2,01+2,46+2,70+2,79+1,86+2,06+3,15+1,50)	24,924064
				RAZEM:	24,924064
				m3	24,924
1.1.2.20	ST.02.5.2	KNNR 1 218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74 kW (100KM), kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
Odjęto roboty ręczne					
Kolektor główny					
				95%(95%523,72*0,25)	118,164325
Dopływy					
				95%(95%347,33*0,25)	78,366331
				RAZEM:	196,530656
				m3	196,531
1.1.2.21	ST.02.5.2	KNNR 1 501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV R = 0,850 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:					
Odjęto roboty ręczne					
Kolektor główny					
				5%(95%523,72*0,25)	6,219175
Dopływy					
				5%(95%347,33*0,25)	4,124544
				RAZEM:	10,343719
				m2	10,344
1.1.2.22	ST.02.5.2	KNR 2-21 401/2	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:					
Odjęto roboty ręczne					
Kolektor główny					
				523,72	523,720000
Dopływy					
				347,33	347,330000
				RAZEM:	871,050000
				m2	871,050

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3	ST.02.5.3	Element	Roboty montażowe		
1.1.3.1	ST.02.5.3	KNR 2-28 501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15' cm, piasek		
Wyliczenie ilości robót:					
Podsypka					
Kolektor główny			523,72	523,720000	
Dopływy			347,33	347,330000	
RAZEM:				871,050000	m2 871,050
1.1.3.2	ST.02.5.3	KNR 2-28 501/8	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem		
Wyliczenie ilości robót:					
Obsypka					
Kolektor główny			100,0127	100,012700	
Dopływy			61,1731	61,173100	
RAZEM:				161,185800	m3 161,186
1.1.3.3	ST.02.5.3	KNR 2-28 503/1 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 150' mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Dopływy			204,5	204,500000	
RAZEM:				204,500000	m 204,5
1.1.3.4	ST.02.5.3	KNR 2-28 503/1 (2)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 150' mm, dodatek za transport technologiczny		
Wyliczenie ilości robót:					
Dopływy			204,5	204,500000	
RAZEM:				204,500000	m 204,5
1.1.3.5	ST.02.5.3	KNR 2-28 503/2 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200' mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny			444	444,000000	
Dopływy			143	143,000000	
RAZEM:				587,000000	m 587,0
1.1.3.6	ST.02.5.3	KNR 2-28 503/2 (2)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200' mm, dodatek za transport technologiczny		
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny			444	444,000000	
Dopływy			143	143,000000	
RAZEM:				587,000000	m 587,0
1.1.3.7	ST.02.5.3	KNRW 2-19 301/14	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury proste, Dn 200 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny			326,5	326,500000	
Dopływy			13,0	13,000000	
RAZEM:				339,500000	m 339,5
1.1.3.8	ST.02.5.3	KNR 2-18 409/2 (2)	Przewierty sterowane rurami warstwowymi PE 100 RC (SDR17 PN10) o średnicy DN 160/9,5 mm, grunt kategorii III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
Przewierty sterowane bez rury osłonowej					
Dopływy			58,0	58,000000	
RAZEM:				58,000000	m 58,0
1.1.3.9	ST.02.5.3	KNR 2-18 409/2 (2)	Przewierty sterowane rurami warstwowymi PE 100 RC (SDR17 PN10) o średnicy DN 200/11,9 mm, grunt kategorii III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
Przewierty sterowane bez rury osłonowej					
Kolektor główny			441,5	441,500000	
RAZEM:				441,500000	m 441,5
1.1.3.10	ST.02.5.3	KNRW 2-19 302/8	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 160 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Dopływy			10	10,000000	
RAZEM:				10,000000	szt 10
1.1.3.11	ST.02.5.3	KNRW 2-19 302/10	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 200 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny			128	128,000000	
Dopływy			2	2,000000	
RAZEM:				130,000000	szt 130
1.1.3.12	ST.02.5.3	KNR 2-28 408/1 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425' mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0' m, kineta typ I przepływowa, PE 160' mm.		
Wyliczenie ilości robót:					
ANALOGIA. POKRYWA ŻELIWNA.					
Dopływy			10	10,000000	
RAZEM:				10,000000	szt 10

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.13	ST.02.5.3	KNR 2-28 408/3 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0 m, kineta typ III dopływ lewy, 160/160 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
ANALOGIA. POKRYWA ŻELIWNNA.					
Dopływy				2	2,000000
				RAZEM:	2,000000
				szt	2
1.1.3.14	ST.02.5.3	KNR 2-28 408/3 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0 m, kineta typ III dopływ lewy, 200/200 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
ANALOGIA. POKRYWA ŻELIWNNA.					
Dopływy				2	2,000000
				RAZEM:	2,000000
				szt	2
1.1.3.15	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Właz szczelny, klasa obciążenia B125, kineta przepływowa DN200					
Kolektor główny				1	1,000000
Dopływy				0	
				RAZEM:	1,000000
				szt	1
1.1.3.16	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Właz szczelny, klasa obciążenia B125, kineta dopływ lewy DN200					
Kolektor główny				1	1,000000
Dopływy				0	
				RAZEM:	1,000000
				szt	1
1.1.3.17	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Właz szczelny, klasa obciążenia B125, kineta dopływ prawy DN200					
Kolektor główny				3	3,000000
Dopływy				0	
				RAZEM:	3,000000
				szt	3
1.1.3.18	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Właz szczelny, klasa obciążenia B125, kineta zbiorcza DN200					
Kolektor główny				2	2,000000
Dopływy				1	1,000000
				RAZEM:	3,000000
				szt	3
1.1.3.19	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, kineta przepływowa DN200					
Kolektor główny				1	1,000000
Dopływy				0	
				RAZEM:	1,000000
				szt	1
1.1.3.20	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, kineta dopływ lewy DN200					
Kolektor główny				1	1,000000
Dopływy				2	2,000000
				RAZEM:	3,000000
				szt	3
1.1.3.21	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, kineta dopływ prawy DN200					
Kolektor główny				3	3,000000
Dopływy				0	
				RAZEM:	3,000000
				szt	3
1.1.3.22	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, kineta zbiorcza DN200					
Kolektor główny				8	8,000000
Dopływy				0	
				RAZEM:	8,000000
				szt	8

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.23	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Właz szczelny, klasa obciążenia D400, kineta przepływowa DN200					
Kolektor główny				:	0
Dopływy				:	1
				RAZEM:	1,000000
				szt	1
1.1.3.24	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Właz szczelny, klasa obciążenia D400, kineta dopływ prawy DN200					
Kolektor główny				:	4
Dopływy				:	0
				RAZEM:	4,000000
				szt	4
1.1.3.25	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Właz szczelny, klasa obciążenia D400, kineta zbiorcza DN200					
Kolektor główny				:	3
Dopływy				:	0
				RAZEM:	3,000000
				szt	3
1.1.3.26	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia D400, kineta przepływowa DN200					
Kolektor główny				:	2
Dopływy				:	0
				RAZEM:	2,000000
				szt	2
1.1.3.27	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, kineta dopływ lewy DN200					
Kolektor główny				:	1
Dopływy				:	0
				RAZEM:	1,000000
				szt	1
1.1.3.28	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, kineta dopływ prawy DN200					
Kolektor główny				:	1
Dopływy				:	0
				RAZEM:	1,000000
				szt	1
1.1.3.29	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, kineta zbiorcza DN200					
Kolektor główny				:	5
Dopływy				:	1
				RAZEM:	6,000000
				szt	6
1.1.3.30	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Właz szczelny, klasa obciążenia D400, kineta do wytracania energii					
Kolektor główny				:	1
Dopływy				:	0
				RAZEM:	1,000000
				szt	1
1.1.3.31	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, za każdy 1,0 m różnicy głębokości.		
Wyliczenie ilości robót:					
ZWIĘKSZENIE ZE WZGLĘDU NA GŁĘBSZE STUDZIENKI					
Kolektor główny				:	5,77
Dopływy				:	0
				RAZEM:	5,770000
				szt	5,77
1.1.3.32	ST.02.5.3	KNR 2-28 409/2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, za każdy 1,0 m różnicy głębokości.		
Wyliczenie ilości robót:					
ZMNIJSZENIE ZE WZGLĘDU NA PŁYTSZE STUDZIENKI					
Kolektor główny				:	-16,31
Dopływy				:	-15,91
				RAZEM:	-32,220000
				szt	-32,22

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.33	ST.02.5.3	KNRW 2-19 306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PE		
Wyliczenie ilości robót:					
Zabezpieczenie kolizji z istniejącymi gazociągami					
	Kolektor główny		10		10,000000
	Dopływy		12		12,000000
				RAZEM:	22,000000
				m	22,0
1.1.3.34	ST.02.5.3	KNRW 2-19 306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 250 mm, PE		
Wyliczenie ilości robót:					
Przekroczenia dróg lokalnych i podjazdów indywidualnych					
	Dopływy		6		6,000000
				RAZEM:	6,000000
				m	6,0
1.1.3.35	ST.02.5.3	KNRW 2-19 306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PE		
Wyliczenie ilości robót:					
Przekroczenia dróg lokalnych i podjazdów indywidualnych					
	Kolektor główny		45		45,000000
	Dopływy		11		11,000000
				RAZEM:	56,000000
				m	56,0
1.1.3.36	ST.02.5.3	KNR 2-18 409/2 (2)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, długości 20 m, rury Dn 300-600 mm, grunt kategorii III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
ANALOGIA. Przewierty sterowane rurami PE 100 (SDR17 PN10) o średnicy DN 315/18,7 mm, grunt kategorii III-IV					
Przekroczenie drogi gminnej					
	Kolektor główny		120		120,000000
				RAZEM:	120,000000
				m	120,0
1.1.3.37	ST.02.5.3	KNR 2-18 409/2 (2)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, długości 20 m, rury Dn 300-600 mm, grunt kategorii III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
ANALOGIA. Przewierty sterowane rurami PE 100 (SDR17 PN10) o średnicy DN 315/18,7 mm, grunt kategorii III-IV					
Przekroczenia dróg lokalnych, utwardzonych podjazdów, rowów odwadniających, zabezpieczenia kolizji z istniejącymi gazociągami.					
	Kolektor główny		131		131,000000
				RAZEM:	131,000000
				m	131,0
1.1.3.38	ST.02.5.3	KNR 2-28 403/5 (1)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 200 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Przekroczenia drogi gminnej, dróg lokalnych, utwardzonych podjazdów, rowów odwadniających, zabezpieczenia kolizji z istniejącymi gazociągami.					
	Kolektor główny		251		251,000000
				RAZEM:	251,000000
				m	251,0
1.1.3.39	ST.02.5.3	KNR 2-28 405/4	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn 250 mm, rury przewodowe Dn 150 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
	Kolektor główny		10		10,000000
	Dopływy		3		3,000000
				RAZEM:	13,000000
				kpl	13
1.1.3.40	ST.02.5.3	KNR 2-28 405/5	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn 300 mm, rury przewodowe Dn 200 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
	Dopływy		1		1,000000
				RAZEM:	1,000000
				kpl	1
1.1.3.41	ST.02.5.3	KNR 5-10 301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m (zabezpieczenie kolizji z kablami energetycznymi) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:					
Zabezpieczenie kolizji z istniejącymi kablami energetycznymi					
	Kolektor główny		1*3,0		3,000000
				RAZEM:	3,000000
				m	3,0
1.1.3.42	ST.02.5.3	KNRW 2-19 306/5 (2)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 110 mm, PVC (zabezpieczenie kolizji z kablami energetycznymi)		
Wyliczenie ilości robót:					
Zabezpieczenie kolizji z istniejącymi kablami energetycznymi					
	Kolektor główny		1*3,0		3,000000
				RAZEM:	3,000000
				m	3,0
1.1.3.43	ST.02.5.3	KNR 2-18 804/1 (2)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
	Dopływy		58+204,5		262,500000
				RAZEM:	262,500000
				m	262,5

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.44	ST.02.5.3	KNR 2-18 804/2 (2)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny			326,5+441,5+444		1 212,000000
Dopływy			13+143		156,000000
RAZEM:					1 368,000000
1.1.4	ST.02.5.4	Element	Odbudowy po robotach kanalizacyjnych		
1.1.4.1	ST.02.5.4	KNR 2-25 307/3	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych		
Wyliczenie ilości robót:					
Pole powierzchni rozebranych ogrodzeń *					
ilość przekroczeń					
Kolektor główny.			1,5*1,5*2		4,500000
Dopływy.			1,5*1,5*6		13,500000
RAZEM:					18,000000
1.1.4.2	ST.02.5.4	KNR 2-02 1804/11	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych (rozstaw 2.10), wysokość 1.5 m, słupki z rur o średnicy 70 mm obetonowane	m2	18,00
Wyliczenie ilości robót:					
Pole powierzchni rozebranych ogrodzeń *					
ilość przekroczeń					
Kolektor główny.			1,5*1,5*2		4,500000
Dopływy.			1,5*1,5*6		13,500000
RAZEM:					18,000000
1.1.4.3	ST.02.5.4	KNR 2-31 804/3	Rozebranie nawierzchni, z tłuczni mechanicznie, grubość nawierzchni 15 cm	m2	351,00
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny					
Odcinek S15 - S18. Droga żwirowa.			52*3		156,000000
Odcinek S28 - S29. Droga żwirowa.			4,5*3		13,500000
Dopływy					
Odcinek S18 - S20. Droga żwirowa.			3,5*3		10,500000
Odcinek S20 - S21. Droga żwirowa.			50,5*3		151,500000
Odcinek S29 - S30. Droga żwirowa.			3*4		12,000000
Odcinek S36 - S38. Droga żwirowa.			3*2,5		7,500000
RAZEM:					351,000000
1.1.4.4	ST.02.5.4	KNR 2-31 802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	351,00
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny					
Odcinek S15 - S18. Droga żwirowa.			52*3		156,000000
Odcinek S28 - S29. Droga żwirowa.			4,5*3		13,500000
Dopływy					
Odcinek S18 - S20. Droga żwirowa.			3,5*3		10,500000
Odcinek S20 - S21. Droga żwirowa.			50,5*3		151,500000
Odcinek S29 - S30. Droga żwirowa.			3*4		12,000000
Odcinek S36 - S38. Droga żwirowa.			3*2,5		7,500000
RAZEM:					351,000000
1.1.4.5	ST.02.5.4	KNR 2-31 802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy Krotność=35	m2	351,00
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny					
Odcinek S15 - S18. Droga żwirowa.			52*3		156,000000
Odcinek S28 - S29. Droga żwirowa.			4,5*3		13,500000
Dopływy					
Odcinek S18 - S20. Droga żwirowa.			3,5*3		10,500000
Odcinek S20 - S21. Droga żwirowa.			50,5*3		151,500000
Odcinek S29 - S30. Droga żwirowa.			3*4		12,000000
Odcinek S36 - S38. Droga żwirowa.			3*2,5		7,500000
RAZEM:					351,000000
1.1.4.6	ST.02.5.4	KNR 2-31 103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	351,00
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny					
Odcinek S15 - S18. Droga żwirowa.			52*3		156,000000
Odcinek S28 - S29. Droga żwirowa.			4,5*3		13,500000
Dopływy					
Odcinek S18 - S20. Droga żwirowa.			3,5*3		10,500000
Odcinek S20 - S21. Droga żwirowa.			50,5*3		151,500000
Odcinek S29 - S30. Droga żwirowa.			3*4		12,000000
Odcinek S36 - S38. Droga żwirowa.			3*2,5		7,500000
RAZEM:					351,000000

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.4.7	ST.02.5.4	KNR 2-31 114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny					
Odcinek S15 - S18. Droga żwirowa. 52*3 156,000000					
Odcinek S28 - S29. Droga żwirowa. 4,5*3 13,500000					
Dopływy					
Odcinek S18 - S20. Droga żwirowa. 3,5*3 10,500000					
Odcinek S20 - S21. Droga żwirowa. 50,5*3 151,500000					
Odcinek S29 - S30. Droga żwirowa. 3*4 12,000000					
Odcinek S36 - S38. Droga żwirowa. 3*2,5 7,500000					
RAZEM: 351,000000 m2 351,00					
1.1.4.8	ST.02.5.4	KNR 2-31 114/2	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=5		
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny					
Odcinek S15 - S18. Droga żwirowa. 52*3 156,000000					
Odcinek S28 - S29. Droga żwirowa. 4,5*3 13,500000					
Dopływy					
Odcinek S18 - S20. Droga żwirowa. 3,5*3 10,500000					
Odcinek S20 - S21. Droga żwirowa. 50,5*3 151,500000					
Odcinek S29 - S30. Droga żwirowa. 3*4 12,000000					
Odcinek S36 - S38. Droga żwirowa. 3*2,5 7,500000					
RAZEM: 351,000000 m2 351,00					
1.1.4.9	ST.02.5.4	KNR 2-31 114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny					
Odcinek S15 - S18. Droga żwirowa. 52*3 156,000000					
Odcinek S28 - S29. Droga żwirowa. 4,5*3 13,500000					
Dopływy					
Odcinek S18 - S20. Droga żwirowa. 3,5*3 10,500000					
Odcinek S20 - S21. Droga żwirowa. 50,5*3 151,500000					
Odcinek S29 - S30. Droga żwirowa. 3*4 12,000000					
Odcinek S36 - S38. Droga żwirowa. 3*2,5 7,500000					
RAZEM: 351,000000 m2 351,00					
1.1.4.10	ST.02.5.4	KNR 2-31 114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=7		
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny					
Odcinek S15 - S18. Droga żwirowa. 52*3 156,000000					
Odcinek S28 - S29. Droga żwirowa. 4,5*3 13,500000					
Dopływy					
Odcinek S18 - S20. Droga żwirowa. 3,5*3 10,500000					
Odcinek S20 - S21. Droga żwirowa. 50,5*3 151,500000					
Odcinek S29 - S30. Droga żwirowa. 3*4 12,000000					
Odcinek S36 - S38. Droga żwirowa. 3*2,5 7,500000					
RAZEM: 351,000000 m2 351,00					
1.1.4.11	ST.02.5.4	KNR 2-31 204/3	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego, warstwa dolna z tłuczni, grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
Kolektor główny					
Odcinek S15 - S18. Droga żwirowa. 52*3 156,000000					
Odcinek S28 - S29. Droga żwirowa. 4,5*3 13,500000					
Dopływy					
Odcinek S18 - S20. Droga żwirowa. 3,5*3 10,500000					
Odcinek S20 - S21. Droga żwirowa. 50,5*3 151,500000					
Odcinek S29 - S30. Droga żwirowa. 3*4 12,000000					
Odcinek S36 - S38. Droga żwirowa. 3*2,5 7,500000					
RAZEM: 351,000000 m2 351,00					

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
1.1.4.12	ST.02.5.4	KNR 2-31 204/4	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy Krotność=5			
Wyliczenie ilości robót:						
Kolektor główny						
Odcinek S15 - S18. Droga żwirowa. 52*3 156,000000						
Odcinek S28 - S29. Droga żwirowa. 4,5*3 13,500000						
Dopływy						
Odcinek S18 - S20. Droga żwirowa. 3,5*3 10,500000						
Odcinek S20 - S21. Droga żwirowa. 50,5*3 151,500000						
Odcinek S29 - S30. Droga żwirowa. 3*4 12,000000						
Odcinek S36 - S38. Droga żwirowa. 3*2,5 7,500000						
RAZEM:				351,000000	m2	351,00
1.1.4.13	ST.02.5.4	KNR 2-31 204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm			
Wyliczenie ilości robót:						
Kolektor główny						
Odcinek S15 - S18. Droga żwirowa. 52*3 156,000000						
Odcinek S28 - S29. Droga żwirowa. 4,5*3 13,500000						
Dopływy						
Odcinek S18 - S20. Droga żwirowa. 3,5*3 10,500000						
Odcinek S20 - S21. Droga żwirowa. 50,5*3 151,500000						
Odcinek S29 - S30. Droga żwirowa. 3*4 12,000000						
Odcinek S36 - S38. Droga żwirowa. 3*2,5 7,500000						
RAZEM:				351,000000	m2	351,00
1.1.4.14	ST.02.5.4	KNR 2-31 204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy Krotność=3			
Wyliczenie ilości robót:						
Kolektor główny						
Odcinek S15 - S18. Droga żwirowa. 52*3 156,000000						
Odcinek S28 - S29. Droga żwirowa. 4,5*3 13,500000						
Dopływy						
Odcinek S18 - S20. Droga żwirowa. 3,5*3 10,500000						
Odcinek S20 - S21. Droga żwirowa. 50,5*3 151,500000						
Odcinek S29 - S30. Droga żwirowa. 3*4 12,000000						
Odcinek S36 - S38. Droga żwirowa. 3*2,5 7,500000						
RAZEM:				351,000000	m2	351,00
1.1.4.15	ST.02.5.4	KNR 2-21 101/4	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1,0 km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
Odpady opakowaniowe 0,15+0,05+0,20+0,004 0,404000						
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne 0,02+0,02 0,040000						
Odpady z budów i remontów (beton, gruz, materiały ceramiczne itp.) 0,05 0,050000						
Tworzywa sztuczne. 0,05 0,050000						
Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie. 0,09 0,090000						
RAZEM:				0,634000	m3	0,634
1.1.4.16	ST.02.5.4	KNR 2-21 101/5	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0,5 km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=8			
Wyliczenie ilości robót:						
Odpady opakowaniowe 0,15+0,05+0,20+0,004 0,404000						
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne 0,02+0,02 0,040000						
Odpady z budów i remontów (beton, gruz, materiały ceramiczne itp.) 0,05 0,050000						
Tworzywa sztuczne. 0,05 0,050000						
Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie. 0,09 0,090000						
RAZEM:				0,634000	m3	0,634

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2		Grupa	Pompownia przydomowa wraz z odcinkiem tłocznym		
1.2.1		Grupa	Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej		
1.2.1.1	ST.02.5.1	Element	Roboty przygotowawcze		
1.2.1.1.1	ST.02.5.1	KNR 2-01 120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym		
Wyliczenie ilości robót:					
Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej			0,001*24,5	0,024500	
				RAZEM:	0,024500 km
1.2.1.2	ST.02.5.2	Element	Roboty ziemne		
1.2.1.2.1	ST.02.5.2	KNR 2-01 126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej			22,43	22,430000	
				RAZEM:	22,430000 m2
1.2.1.2.2	ST.02.5.2	KNR 2-01 126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości		
Wyliczenie ilości robót:					
Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej			22,43	22,430000	
				RAZEM:	22,430000 m2
1.2.1.2.3	ST.02.5.2	KNRW 2-01 803/1	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej					
Wykopy			28,5292	28,529200	
Odjęcie humusu			-(22,43*0,25)	-5,607500	
Odjęcie robót ręcznych			-(5%28,5292)	-1,426460	
Odjęcie wykopów z odwozem			-0,0764	-0,076400	
				RAZEM:	21,418840 m3
1.2.1.2.4	ST.02.5.2	KNRW 2-01 803/1	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy z odwozem materiałów					
Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej			0,0764	0,076400	
				RAZEM:	0,076400 m3
1.2.1.2.5	ST.02.5.2	KNR 2-01 317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Roboty ręczne					
Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej			5%28,5292	1,426460	
				RAZEM:	1,426460 m3
1.2.1.2.6	ST.02.5.2	KNR 2-01 322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
Roboty ręczne					
Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej			5%24,5*1*2*2,2	5,390000	
				RAZEM:	5,390000 m2
1.2.1.2.7	ST.02.5.2	KNR 2-01 320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
Wyliczenie ilości robót:					
Roboty ręczne					
Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej			25%(5%28,5292)	0,356615	
				RAZEM:	0,356615 m3
1.2.1.2.8	ST.02.5.2	KNR 2-01 230/2 (2)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM)		
Wyliczenie ilości robót:					
Roboty ręczne					
Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej			75%(5%28,5292)	1,069845	
				RAZEM:	1,069845 m3
1.2.1.2.9	ST.02.5.2	KNR 2-01 230/2 (2)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM)		
Wyliczenie ilości robót:					
Analogia lecz humusem. Roboty ręczne					
Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej			22,43*0,25	5,607500	
				RAZEM:	5,607500 m3

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.1.2.10	ST.02.5.2	KNR 2-01 236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
Roboty ręczne					
Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej				75%(5%28,5292)	1,069845
				RAZEM:	1,069845
				m3	1,070
1.2.1.2.11	ST.02.5.2	KNNR 1 218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74 kW (100KM), kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
Odejto roboty ręczne					
Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej				95%(95%22,43*0,25)	5,060769
				RAZEM:	5,060769
				m3	5,061
1.2.1.2.12	ST.02.5.2	KNNR 1 501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV R = 0,850 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:					
Odejto roboty ręczne					
Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej				5%(95%22,43*0,25)	0,266356
				RAZEM:	0,266356
				m2	0,266
1.2.1.2.13	ST.02.5.2	KNR 2-21 401/2	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:					
Odejto roboty ręczne					
Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej				22,43	22,430000
				RAZEM:	22,430000
				m2	22,430
1.2.1.3	ST.02.5.3	Element	Roboty montażowe		
1.2.1.3.1	ST.02.5.3	KNR 2-28 501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm, piasek		
Wyliczenie ilości robót:					
Podsypka					
Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej				22,43	22,430000
				RAZEM:	22,430000
				m2	22,430
1.2.1.3.2	ST.02.5.3	KNR 2-28 501/8	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem		
Wyliczenie ilości robót:					
Obsypka					
Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej				2,2187	2,218700
				RAZEM:	2,218700
				m3	2,2187
1.2.1.3.3	ST.02.5.3	KNRW 2-19 301/6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn 63 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej				24,5	24,500000
				RAZEM:	24,500000
				m	24,5
1.2.1.3.4	ST.02.5.3	KNRW 2-19 302/2	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 63 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej				5	5,000000
				RAZEM:	5,000000
				szt	5
1.2.1.3.5	ST.02.5.3	KNRW 2-19 306/6 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 125 mm, PE		
Wyliczenie ilości robót:					
Zabezpieczenie kolizji z istniejącymi gazociągami					
Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej				9	9,000000
				RAZEM:	9,000000
				m	9,0
1.2.1.3.6	ST.02.5.3	KNR 2-28 405/1	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn 100 mm, rury przewodowe Dn 50 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej				1	1,000000
				RAZEM:	1,000000
				kpl	1
1.2.1.3.7	ST.02.5.3	KNR 2-18 804/1 (2)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej				24,5	24,500000
				RAZEM:	24,500000
				m	24,5

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.1.4	ST.02.5.4	Element	Odbudowy po robotach kanalizacyjnych		
1.2.1.4.1	ST.02.5.4	KNR 2-31 804/3	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15` cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej		
			Odcinek c1-Si2. Plac wewnętrzny. 8,5*3		
			Nawierzchnia żwirowa. 25,500000		
			RAZEM: 25,500000	m2	25,50
1.2.1.4.2	ST.02.5.4	KNR 2-31 802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15` cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej		
			Odcinek c1-Si2. Plac wewnętrzny. 8,5*3		
			Nawierzchnia żwirowa. 25,500000		
			RAZEM: 25,500000	m2	25,50
1.2.1.4.3	ST.02.5.4	KNR 2-31 802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1` cm grubości podbudowy Krotność=35		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej		
			Odcinek c1-Si2. Plac wewnętrzny. 8,5*3		
			Nawierzchnia żwirowa. 25,500000		
			RAZEM: 25,500000	m2	25,50
1.2.1.4.4	ST.02.5.4	KNR 2-31 103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej		
			Odcinek c1-Si2. Plac wewnętrzny. 8,5*3		
			Nawierzchnia żwirowa. 25,500000		
			RAZEM: 25,500000	m2	25,50
1.2.1.4.5	ST.02.5.4	KNR 2-31 114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20` cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej		
			Odcinek c1-Si2. Plac wewnętrzny. 8,5*3		
			Nawierzchnia żwirowa. 25,500000		
			RAZEM: 25,500000	m2	25,50
1.2.1.4.6	ST.02.5.4	KNR 2-31 114/2	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1` cm grubości Krotność=5		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej		
			Odcinek c1-Si2. Plac wewnętrzny. 8,5*3		
			Nawierzchnia żwirowa. 25,500000		
			RAZEM: 25,500000	m2	25,50
1.2.1.4.7	ST.02.5.4	KNR 2-31 114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8` cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej		
			Odcinek c1-Si2. Plac wewnętrzny. 8,5*3		
			Nawierzchnia żwirowa. 25,500000		
			RAZEM: 25,500000	m2	25,50
1.2.1.4.8	ST.02.5.4	KNR 2-31 114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1` cm grubości Krotność=7		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej		
			Odcinek c1-Si2. Plac wewnętrzny. 8,5*3		
			Nawierzchnia żwirowa. 25,500000		
			RAZEM: 25,500000	m2	25,50
1.2.1.4.9	ST.02.5.4	KNR 2-31 204/3	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10` cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej		
			Odcinek c1-Si2. Plac wewnętrzny. 8,5*3		
			Nawierzchnia żwirowa. 25,500000		
			RAZEM: 25,500000	m2	25,50

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.1.4.10	ST.02.5.4	KNR 2-31 204/4	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy Krotność=5		
Wyliczenie ilości robót:					
Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej					
Odcinek c1-Si2. Plac wewnętrzny. 8,5*3					
Nawierzchnia żwirowa. 25,500000					
RAZEM: 25,500000 m2 25,50					
1.2.1.4.11	ST.02.5.4	KNR 2-31 204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej					
Odcinek c1-Si2. Plac wewnętrzny. 8,5*3					
Nawierzchnia żwirowa. 25,500000					
RAZEM: 25,500000 m2 25,50					
1.2.1.4.12	ST.02.5.4	KNR 2-31 204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy Krotność=3		
Wyliczenie ilości robót:					
Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej					
Odcinek c1-Si2. Plac wewnętrzny. 8,5*3					
Nawierzchnia żwirowa. 25,500000					
RAZEM: 25,500000 m2 25,50					
1.2.2	ST.02.5.3	Element	Pompownia przydomowa		
1.2.2.1	ST.02.5.1	KNR 2-01 122/2	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren pagórkowaty	m3	8
1.2.2.2	ST.02.5.2	KNR 2-01 206/5 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV, samochód 5-10 t	m3	1
1.2.2.3	ST.02.5.2	KNR 2-01 214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t Krotność=4	m3	1
1.2.2.4	ST.02.5.2	KNR 2-01 216/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV	m3	7
1.2.2.5	ST.02.5.2	KNR 2-01 326/8	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m2	16
1.2.2.6	ST.02.5.2	KNR 2-01 230/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM)	m3	7
1.2.2.7	ST.02.5.2	KNR 2-01 236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	7
1.2.2.8	ST.02.5.2	KNR 2-01 605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające	m-g	2
1.2.2.9	ST.02.5.3	KNNR 4 1413/8	Podstawa studni betonowa - ANALOGIA, PODSTAWA POMPOWNI	m3	0,118
1.2.2.10	ST.02.5.3	KNNR 4 1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m3	0,157
1.2.2.11	ST.02.5.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompletnej przydomowej pompowni ścieków sanitarnych wyposażonej w układ sterowania	szt	1
1.2.3	ST.02.5.3	Element	Zasilanie elektryczne pompowni ścieków		
1.2.3.1	ST.02.5.3	KNR 2-01 702/2 (2)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	13
1.2.3.2	ST.02.5.3	KNR 5-10 301/1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m. Grubość warstw 0,1 m (podsypka) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	13
1.2.3.3	ST.02.5.3	KNR 5-10 301/1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m. Grubość warstw 0,15 m (zасыpka) R = 1,910 M = 1,500 S = 1,500	m	13
1.2.3.4	ST.02.5.3	KNR 2-01 705/2 (3)	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	13
1.2.3.5	ST.02.5.3	KNR 5-10 103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego. Kabel YKY5x2,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	15
1.2.3.6	ST.02.5.3	KNR 5-10 1001/3	Montaż tabliczek zaciskowych bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji, zaciskowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.2.3.7	ST.02.5.3	KNNR 5 405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg	szt	1
1.2.3.8	ST.02.5.3	KNRW 5-10 601/13	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm2	szt	5
1.2.3.9	ST.02.5.3	KNRW 5-08 403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5 kg, 2 otwory mocujące. ANALOGIA. Wyłącznik nadpądowy S313 B10	szt	1
1.2.3.10	ST.02.5.3	KNNR 5 406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg. LICZNIK ENERGII CZYNNEJ	szt	1
1.2.3.11	ST.02.5.3	KNNR 5 1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.3.12	ST.02.5.3	KNNR 5 1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
1.2.3.13	ST.02.5.3	KNNR 5 1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następnny	szt	1
1.2.3.14	ST.02.5.3	KNNR 5 1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
1.3		Grupa	Komora pomiarowa		
1.3.1	ST.02.5.1	Element	Roboty przygotowawcze		
1.3.1.1	ST.02.5.1	KNR 2-01 122/2	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren pagórkowaty		
Wyliczenie ilości robót:					
			16,611*3,20	53,155200	
			RAZEM:	53,155200	m3
1.3.2	ST.02.5.2	Element	Roboty ziemne		
1.3.2.1	ST.02.5.2	KNR 2-01 126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm.		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnię pomiarową.					
Studnia pomiarowa.			2,8*2,8	7,840000	
			RAZEM:	7,840000	m2
1.3.2.2	ST.02.5.2	KNR 2-01 126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości. Krotność=2		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnię pomiarową.					
Studnia pomiarowa.			2,8*2,8	7,840000	
			RAZEM:	7,840000	m2
1.3.2.3	ST.02.5.2	KNR 2-01 221/9	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV.		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnię pomiarową.					
Studnia pomiarowa.			2,8*2,8*3,15	24,696000	
			RAZEM:	24,696000	m3
1.3.2.4	ST.02.5.2	KNR 2-01 326/8	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnię pomiarową.					
Studnia pomiarowa.			4*(2,8*3,15)	35,280000	
			RAZEM:	35,280000	m2
1.3.2.5	ST.02.5.2	KNR 2-01 230/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM)		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnię pomiarową.					
Studnia pomiarowa.			24,696	24,696000	
Odjęcie objętości studni i obsypki			-((3,14*1,4*1,4)*2,90+(6,154*0,25))	-19,386260	
			RAZEM:	5,309740	m3
1.3.2.6	ST.02.5.2	KNR 2-01 230/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM)		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnię pomiarową.					
Studnia pomiarowa			(2,8*2,8*0,25)	1,960000	
Odjęcie objętości studzienek			-(3,14*0,3*0,3)*0,25	-0,070650	
			RAZEM:	1,889350	m3
1.3.2.7	ST.02.5.2	KNR 2-01 212/8 (3)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowytadowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW, samochód do 5 t		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnię pomiarową. Odwóz.					
Studnia pomiarowa.			(3,14*1,4*1,4)*3,40	20,924960	
			RAZEM:	20,924960	m3
1.3.2.8	ST.02.5.2	KNNR 1 501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV R = 0,850 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnię pomiarową.					
Studnia pomiarowa.			2,8*2,8-(3,14*0,3^2)	7,557400	
			RAZEM:	7,557400	m2
1.3.2.9	ST.02.5.2	KNR 2-21 401/2	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy pod studnia pomiarową.					
Studnia pomiarowa.			(2,8*2,8)-(3,14*0,3^2)	7,557400	
			RAZEM:	7,557400	m2

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.3	ST.02.5.3	Element	Roboty montażowe		
1.3.3.1	ST.02.5.3	KNR 2-28 501/7 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 25 cm, piasek		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Podsypka		
			Komora pomiarowa		
			$3,14 * ((0,9 + 0,5)^2)$		
				6,154400	
			RAZEM:	6,154400	m2
1.3.3.2	ST.02.5.3	KNR 2-18 613/5 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1500 mm, głębokość 3 m	szt	1
1.3.3.3	ST.02.5.3	KNR 2-28 501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek		
			Wyliczenie ilości robót:		
			ANALOGIA. Obsypka studni		
			Studnia pomiarowa		
			$3,14 * (1,4^2 - 0,9^2) * 2,89$		
				10,435790	
			RAZEM:	10,435790	m3
1.3.3.4	ST.02.5.3	Kalkulacja własna	Laserowy bezkontaktowy przepływomierz ścieków		
			Wyliczenie ilości robót:		
			- przetwornik pomiarowy z wbudowanym wyświetlaczem		
			- sonda do bezkontaktowego pomiaru prędkości przepływu oraz napełnienia rurociągu z kablem o długości min. 20 m		
			- system montażowy sondy		
			- moduł transmisji i dostępu GSM		
			Komora pomiarowa		
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	kpl
1.3.3.5	ST.02.5.3	Kalkulacja własna	Termostatowana szafa osłonowa z zasilaniem solarnym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			- akumulator 12 V min. 40 Ah		
			- inwerter		
			- panel solarny min. 30 W		
			Komora pomiarowa		
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	kpl
1.3.3.6	ST.02.5.3	Kalkulacja własna	Uruchomienie urządzenia w przygotowanym punkcie pomiarowym wraz ze szkoleniem personelu	kpl	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	10,1268	
2.	Brukarze grupa II	r-g	75,56355	
3.	Cieśle grupa II	r-g	299,29709	
4.	Elektromonter grupa II	r-g	2,22411	
5.	Elektromonter grupa III	r-g	0,22	
6.	Malarze grupa II	r-g	2,4012	
7.	Maszyniści grupa II	r-g	4,2	
8.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	336,558	
9.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	2 238,785	
10.	Ogrodnicy grupa I	r-g	193,55512	
11.	Ogrodnicy grupa II	r-g	7,74441	
12.	Robotnicy	r-g	3 010,8116	
13.	Robotnicy grupa I	r-g	3 228,0014	
14.	Robotnicy grupa II	r-g	358,91745	
15.	Spawacze grupa II	r-g	1 118,245	
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)			10 886,651	

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	23,57065	
2.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0645	
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	14,30264	
4.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1 m3 (1)	m-g	217,72363	
5.	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	1,2415	
6.	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	1 170,78	
7.	Obudowa OW Wronki - typ boksowy	m-g	263,36039	
8.	Obudowa OW Wronki - typ słupowy	m-g	14,57426	
9.	Pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	2	
10.	Prościarka do rur PE	m-g	1,04125	
11.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	37,525	
12.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0645	
13.	Przyczepa skrzyniowa 5 t	m-g	23,57065	
14.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	2,6355	
15.	Samochód beczkowóz 4 t (1)	m-g	32,9928	
16.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	27,353	
17.	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	8,46099	
18.	Samochód samowładowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,1683	
19.	Samochód samowładowczy pow. 10-15 t (1)	m-g	192,95097	
20.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	7,603	
21.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	41,10158	
22.	Sprężarka powietrzna przewoźna elektryczna 4-5 m3/min (1)	m-g	20,6353	
23.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	1,46835	
24.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	20,73369	
25.	Środek transportowy (1)	m-g	43,1183	
26.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	9,7664	
27.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	33,9603	
28.	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	10,0149	
29.	Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1)	m-g	1,61895	
30.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym pow. do 1,60 t	m-g	50,2	
31.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	96,20958	
32.	Zespół prądowłrczy (1)	m-g	135,7	
33.	Zespół prądowłrczy trójfazowy, przewoźny 20 kVA	m-g	8	
34.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	2,4	
35.	Zgrzewarka hydrauliczno-doczółowa do rur z tworzyw sztucznych (terenowa) fi 63-225 mm	m-g	139,3	
36.	Zrywarka przyczepna - kpl.	m-g	9,90195	
37.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	175,64315	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)			2 841,756	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,36253	
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0795	
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,424	
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	1,644	
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	0,1239	
6.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	367	
7.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,05639	
8.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 45 mm	m3	0,00201	
9.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,42498	
10.	Drewno iglaste okrągłe, korowane, nasyczone na stemple	m3	3,18464	
11.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,4914	
12.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	6,3	
13.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,55457	
14.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe różne rozmiary	kg	4,4652	
15.	Kineta 1-dopływowa PE 200 mm (trzon Fi 425 mm)	szt	4	
16.	Kineta przepływowa PE 160 mm (trzon Fi 425 mm)	szt	10	
17.	Kit uszczelniający plastyczny asfaltowy	kg	4	
18.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	99,43137	
19.	Kliniec frakcja 5-20 mm	t	9,4125	
20.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 16 mm ²	szt	25	
21.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1500 mm	szt	5,25	
22.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,012	
23.	Licznik energii elektrycznej czynnej 3-faz.	szt	1	
24.	Lina stalowa fi 6,0 mm szpula 200 mb ocynk	metr	56,16	
25.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4,0 mm	t	13,1775	
26.	Nadstawka studzienki z tworzyw sztucz.	szt	-10,9	
27.	Nasiona traw	kg	18,02074	
28.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	6,5	
29.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,19361	
30.	Pianka uszczelniająca z tw. sztucznych - poliuretanowa	dm3	3,68	
31.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,988	
32.	Piasek o uziarnieniu 0 - 4 mm	m3	178,12188	
33.	Pierścienie betonowe	szt	42	
34.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1500	szt	1	
35.	Pierścienie pośrednie żeliwne	szt	42	
36.	Podstawy studzienek z tworzyw sztucznych, z kinetą	szt	42	
37.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1200 mm	szt	42	
38.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1600 mm	szt	1	
39.	Pokrywa PVC do rury karbowanej 425 mm	szt	4	
40.	Pospółka uziarnienie 0-31,5 mm	m3	115,5855	
41.	Przewód LY 450/750V 1x1,5 mm ²	m	378,56	
42.	Rozdzielnica naścienna RN65 1x12 z zamkiem	szt	1	
43.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	14,26	
44.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	27,09	
45.	Rura dwuwarstwowa PE100 RC, PN 16 SDR 17, do wody fi 160/9,5 mm	m	63,8	
46.	Rura dwuwarstwowa PE100 RC, PN 16 SDR 17, do wody fi 200/11,9 mm	m	485,65	
47.	Rura karbowana fi 425 mm, długości 3000 mm (kineta)	m	30,24	
48.	Rura PVC DN110 mm, typ AROT 110 PS	m	3,12	
49.	Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,0 MPa, SDR 17, do wody 125/7,4 mm	m	9,36	
50.	Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,0 MPa, SDR 17, do wody 200/11,9 mm	m	353,08	
51.	Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,0 Mpa, SDR 17, do wody 250/14,8 mm	m	6,12	
52.	Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,0 MPa, SDR 17, do wody 315/18,7 mm	m	355,66	
53.	Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 63/5,8mm	m	25,235	
54.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,7mm, SN 8	m	212,68	
55.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 200/5,9mm, SN 8	m	610,48	
56.	Siatka ogrodzeniowa pleciona z drutu ocynkowanego oczka 50x50 mm, fi 2,8 mm	m2	28,08	
57.	Słupek betonowy, oznaczeniowy pomiarowy SO	szt	0,225	
58.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,26602	
59.	Słupki z rur stalowych	kg	76,32	
60.	Spoiwo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,006	
61.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	
62.	Stożek studzienki kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych, z kominem włazowym	szt	42	
63.	Sznur konopny smołowany	kg	4	
64.	Tablica bezpiecznikowa	kpl	1	
65.	Taśma izolacyjna "Denso"	m2	0,003	
66.	Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm	t	119,76465	
67.	Tłuczeń sortowany 40-63 mm	t	214,605	
68.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16 mm ²	szt	5	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
69.	Uchwyty metalowe	kg	2,88	
70.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 160mm	szt	35,7875	
71.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 200 mm	szt	102,725	
72.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm	szt	6,314	
73.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200 mm	szt	30,096	
74.	Uszczelki łączące elementy studzienki kanalizacyjnej z tworzyw	szt	42	
75.	Uszczelki wlotu studzienki kanalizacyjnej z tworzyw	szt	31,1	
76.	Uszczelki wylotu studzienki kanalizacyjnej z tworzyw	szt	42	
77.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,135	
78.	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4012-1000, kl. D400	szt	1	
79.	Właz kwadratowy kl. B 125, przykręcany, z rurą teleskopową fi 315 mm	szt	10	
80.	Woda	m3	163,825	
81.	Wyłącznik instalacyjny nadprądowy 400V, 3P; B-10A	szt	1	
82.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,5	
83.	Żwir	m3	0,19154	
Razem (z dokładnością do zaokrągłeń)				

Spis treści

A. Ogólna charakterystyka obiektów lub robót	2
B. Spis katalogów	3
C. Przedmiar robót	4
1. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej (...)	4
1.1. Sieć kanalizacji sanitarnej	4
1.1.1. Roboty przygotowawcze	4
1.1.2. Roboty ziemne	4
1.1.3. Roboty montażowe	7
1.1.4. Odbudowy po robotach kanalizacyjnych	11
1.2. Pompownia przydomowa wraz z odcinkiem tłocznym	14
1.2.1. Odcinek tłoczny sieci kanalizacyjnej	14
1.2.1.1. Roboty przygotowawcze	14
1.2.1.2. Roboty ziemne	14
1.2.1.3. Roboty montażowe	15
1.2.1.4. Odbudowy po robotach kanalizacyjnych	16
1.2.2. Pompownia przydomowa	17
1.2.3. Zasilanie elektryczne pompowni ścieków	17
1.3. Komora pomiarowa	18
1.3.1. Roboty przygotowawcze	18
1.3.2. Roboty ziemne	18
1.3.3. Roboty montażowe	19
D. Zestawienie robocizny	20
E. Zestawienie sprzętu	20
F. Zestawienie materiałów	21
G. Spis treści	23