

## Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	<b>Przedmiar nr 1/02/2023</b>	mb	
1		Grupa	<b>Rozdzielcza sieć wodociągowa</b>	mb	
1.1		Grupa	<b>Odcinek na lewym brzegu potoku Dopływ spod Taborówki</b>		
K.1	<b>OBJĘTY ODREBNYM POSTĘPOWANIEM PRZETARGOWYM</b>				
1.2		Grupa	<b>Odcinek na prawym brzegu potoku Dopływ spod Taborówki (wspólny z kanalizacją sanitarną nr 4)</b>		
K.2	<b>OBJĘTY ODREBNYM POSTĘPOWANIEM PRZETARGOWYM</b>				
1.3		Grupa	<b>Odcinek na prawym brzegu potoku Dopływ spod Taborówki (wspólny z kanalizacją sanitarną nr 6)</b>		
1.3.1		Grupa	<b>Sieć wodociągowa</b>	mb	
1.3.1.1	ST.02.5.1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1.3.1.1.1	ST.02.5.1	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,001*929,5	0,929500	
			RAZEM:	0,929500	0,930
1.3.1.2	ST.02.5.2	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
K.3	<b>ZDJĘCIE HUMUSU</b>				
1.3.1.2.1	ST.02.5.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
Wyliczenie ilości robót:					
			96%726,70	697,632000	
			RAZEM:	697,632000	697,632
1.3.1.2.2	ST.02.5.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości Krotność=2		
Wyliczenie ilości robót:					
			96%726,70	697,632000	
			RAZEM:	697,632000	697,632
K.4	<b>WYKOPY LINIOWE ZMECHANIZOWANE</b>				
1.3.1.2.3	ST.02.5.2	KNRW 201/806/1	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 2,4' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy na odkład po odjęciu humusu			1147,6351	1 147,635100	
Odjęcie robót ręcznych			-4%1147,6351	-45,905404	
Odjęcie wykopów z odwozem			-15,1270	-15,127000	
			RAZEM:	1 086,602696	1 086,603
1.3.1.2.4	ST.02.5.2	KNRW 201/809/1	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 4,8' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m	m3	1,928
1.3.1.2.5	ST.02.5.2	KNRW 201/806/1	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 2,4' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m		
Wyliczenie ilości robót:					
Wykopy z odwozem			15,1270	15,127000	
			RAZEM:	15,127000	15,127
K.5	<b>WYKOPY LINIOWE RĘCZNE (4% ROBÓT ZIEMNYCH)</b>				
1.3.1.2.6	ST.02.5.2	KNR 201/125/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15' cm, z przerzutem, humus z darnią		
Wyliczenie ilości robót:					
			4%726,70	29,068000	
			RAZEM:	29,068000	29,068
1.3.1.2.7	ST.02.5.2	KNR 201/125/6	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5' cm grubości, z przerzutem, humus z darnią Krotność=2		
Wyliczenie ilości robót:					
			4%726,70	29,068000	
			RAZEM:	29,068000	29,068
1.3.1.2.8	ST.02.5.2	KNR 201/317/5 (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:					
			4%1147,6351	45,905404	
			RAZEM:	45,905404	45,905

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.1.2.9	ST.02.5.2	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0' m i głębokość do 3.0' m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:			
			4%2891,80	115,672000	
			RAZEM:	115,672000	m2
					115,672
1.3.1.2.10	ST.02.5.2	KNR 201/320/5 (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:			
			4%1147,6351	45,905404	
			RAZEM:	45,905404	m3
					45,905
1.3.1.2.11	ST.02.5.2	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz humusem	4%180,6663	7,226652	
			RAZEM:	7,226652	m3
					7,227
K.6	DOPROWADZENIE TERENU DO STANU PIERWOTNEGO				
1.3.1.2.12	ST.02.5.2	KNR 201/230/2 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii IV, spycharka 55' kW (75' KM)		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz humusem	96%180,6663	173,439648	
			RAZEM:	173,439648	m3
					173,440
1.3.1.2.13	ST.02.5.2	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:			
			1086,603+1,928+45,905	1 134,436000	
			RAZEM:	1 134,436000	m3
					1 134,436
1.3.1.2.14	ST.02.5.2	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz humusem	180,6663	180,666300	
			RAZEM:	180,666300	m3
					180,666
1.3.1.2.15	ST.02.5.2	KNR 201/233/3	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55' kW (75' KM), grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:			
			90%726,70	654,030000	
			RAZEM:	654,030000	m2
					654,030
1.3.1.2.16	ST.02.5.2	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:			
			10%726,70	72,670000	
			RAZEM:	72,670000	m2
					72,670
1.3.1.2.17	ST.02.5.2	KNR 221/401/1	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	726,70
1.3.1.3	ST.02.5.3	Element	<b>Roboty montażowe</b>		
K.7	MONTAŻ RUROCIĄGÓW				
K.8	RUROCIĄGI PE100RC SDR11 PN16				
1.3.1.3.1	ST.02.5.3	KNRW 218/109/1 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi' 63' mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz rury DN40			
		Rury PE100RC SDR11 PN16	57,0	57,000000	
			RAZEM:	57,000000	m
					57,0
1.3.1.3.2	ST.02.5.3	KNRW 218/110/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 63' mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz DN40	3	3,000000	
			RAZEM:	3,000000	złącze
					3
1.3.1.3.3	ST.02.5.3	KNRW 218/109/1 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi' 63' mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz rury DN50			
		Rury PE100RC SDR11 PN16	19,5	19,500000	
			RAZEM:	19,500000	m
					19,5
1.3.1.3.4	ST.02.5.3	KNRW 218/110/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 63' mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz DN50	1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	złącze
					1

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.1.3.5	ST.02.5.3	KNRW 218/109/1 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Rury PE100RC SDR11 PN16		29,0	29,000000	
			RAZEM:	29,000000	m
					29,0
1.3.1.3.6	ST.02.5.3	KNRW 218/110/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	złącze
					1
1.3.1.3.7	ST.02.5.3	KNRW 218/109/2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 75 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Rury PE100RC SDR11 PN16		77,0	77,000000	
			RAZEM:	77,000000	m
					77,0
1.3.1.3.8	ST.02.5.3	KNRW 218/110/2 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 75 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			13	13,000000	
			RAZEM:	13,000000	złącze
					13
1.3.1.3.9	ST.02.5.3	KNRW 218/109/3 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Rury PE100RC SDR11 PN16		31,5	31,500000	
			RAZEM:	31,500000	m
					31,5
1.3.1.3.10	ST.02.5.3	KNRW 218/110/3 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			5	5,000000	
			RAZEM:	5,000000	złącze
					5
1.3.1.3.11	ST.02.5.3	KNRW 218/109/7 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Rury PE100RC SDR11 PN16		605,5	605,500000	
			RAZEM:	605,500000	m
					605,5
1.3.1.3.12	ST.02.5.3	KNRW 218/110/7 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			101	101,000000	
			RAZEM:	101,000000	złącze
					101,0
K.9	RUROCIĄGI PE100RC SDR11 PN16 WARSTWOWE (do wykonywania przewierć bez stosowania rur ochronnych)				
1.3.1.3.13	ST.02.5.3	KNRW 218/109/7 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Rury warstwowe PE100 RC SDR11 PN16 przystosowane do wykonywania przewierć sterowanych bez stosowania rur osłonowych		110,0	110,000000	
			RAZEM:	110,000000	m
					110,0
1.3.1.3.14	ST.02.5.3	KNRW 218/110/7 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			18	18,000000	
			RAZEM:	18,000000	złącze
					18
K.10	KSZTAŁTKI DOCZOŁOWE PE100 SDR11 PN16				
1.3.1.3.15	ST.02.5.3	KNR 228/305/1 (3)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 63 mm, łuki 15°		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz średnica DN40		1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
					1
1.3.1.3.16	ST.02.5.3	KNR 228/305/1 (7)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 63 mm, łuki 90°		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz średnica DN40		1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
					1
1.3.1.3.17	ST.02.5.3	KNR 228/305/1 (7)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 63 mm, łuki 90°		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz średnica DN50		1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
					1

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.1.3.18	ST.02.5.3	KNR 228/305/1 (3)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 63 mm, łuki 15°		
		Wyliczenie ilości robót:			
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	1
1.3.1.3.19	ST.02.5.3	KNR 228/305/2 (3)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 90 mm, łuki 15°		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz średnica DN75	2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	2
1.3.1.3.20	ST.02.5.3	KNR 228/305/2 (7)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 90 mm, łuki 90°		
		Wyliczenie ilości robót:			
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	2
1.3.1.3.21	ST.02.5.3	KNR 228/305/4 (3)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 160 mm, łuki 15°	szt	7
1.3.1.3.22	ST.02.5.3	KNR 228/305/4 (5)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 160 mm, łuki 45°	szt	1
1.3.1.3.23	ST.02.5.3	KNR 228/305/4 (6)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 160 mm, łuki 60°	szt	1
1.3.1.3.24	ST.02.5.3	KNR 228/305/4 (7)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 160 mm, łuki 90°	szt	7
1.3.1.3.25	ST.02.5.3	KNR 218/609/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Łuki PE	0,8*0,25*0,4*(2+1+1+2+2+16)	1,920000	
			RAZEM:	1,920000	1,920
1.3.1.3.26	ST.02.5.3	KNR 228/305/2 (8)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 90 mm, trójniki		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz dn 75	1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	1
1.3.1.3.27	ST.02.5.3	KNR 228/305/4 (8)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 160 mm, trójniki	szt	11
1.3.1.3.28	ST.02.5.3	KNR 218/609/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Trójniki PE	0,8*0,25*0,4*(1+11)	0,960000	
			RAZEM:	0,960000	0,960
K.11	MONTAŻ UZBROJENIA				
K.12	ZASUWY ŻELIWNE KOŁNIERZOWE				
1.3.1.3.29	ST.02.5.3	KNR 228/309/1	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA, lecz zasuwą DN 32	9	9,000000	
			RAZEM:	9,000000	9
1.3.1.3.30	ST.02.5.3	KNRW 218/110/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63 mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz zgrzanie złązek przejściowych PE/stal DN40/32	9	9,000000	
			RAZEM:	9,000000	9
1.3.1.3.31	ST.02.5.3	KNR 228/309/4	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn 150 mm	szt	2
1.3.1.3.32	ST.02.5.3	KNRW 218/110/7 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz zgrzanie złązek przejściowych PE/stal DN160/50	2*2	4,000000	
			RAZEM:	4,000000	4
1.3.1.3.33	ST.02.5.3	KNR 218/609/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe		
		Wyliczenie ilości robót:			
			0,8*0,25*0,4*(9+2)	0,880000	
			RAZEM:	0,880000	0,88
K.13	HYDRANTY PRZECIWPOŻAROWE				
1.3.1.3.34	ST.02.5.3	KNR 922/104/3	Hydranty p.poż. podziemne i nadziemne oraz źródła uliczne, hydranty nadziemne, Fi 80 mm	szt	4

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.1.3.35	ST.02.5.3	KNR 228/305/2 (8)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi'90'mm, trójniki		
			Wyliczenie ilości robót:		
			ANALOGIA lecz złączka przejściowa kołnierзова PE/stal Dn90/80	4	4,000000
			RAZEM:	4,000000	szt 4
1.3.1.3.36	ST.02.5.3	KNR 218/609/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Łuki PE	0,8*0,25*0,4*2	0,640000
			RAZEM:	0,640000	m3 0,640
K.14	PRZEWIERTY STEROWANE				
K.15	PRZEWIERTY STEROWANE BEZ STOSOWANIA RUR OCHRONNYCH				
1.3.1.3.37	ST.02.5.3	KNR 218/408/6 (3)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długości 40'm, rury Dn' 150-250'mm, grunt kategorii III-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			ANALOGIA lecz przewiert sterowany rura przewodowa dn 160		
			Rura PE100RC warstwowa SDR11 PN16 przystosowana do wykonywania przewiertów bez stosowania rury osłonowej	106,0	106,000000
			RAZEM:	106,000000	m 106,0
K.16	PRZEWIERTY STEROWANE Z ZASTOSOWANIEM RUR OCHRONNYCH PE100				
1.3.1.3.38	ST.02.5.3	KNRW 219/302/12	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn'250 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Przekroczenie potoku dopływ spod Taborówki (WP 4w)	6	6,000000
			RAZEM:	6,000000	szt 6
1.3.1.3.39	ST.02.5.3	KNR 218/408/6 (3)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długości 40'm, rury Dn' 150-250'mm, grunt kategorii III-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			ANALOGIA lecz przewiert sterowany rura przewodowa dn 160 rura osłonowa dn 250		
			Przekroczenie potoku dopływ spod Taborówki (WP 4w)	38,0	38,000000
			RAZEM:	38,000000	m 38,0
1.3.1.3.40	ST.02.5.3	KNR 228/403/6 (1)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 250 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Przekroczenie potoku dopływ spod Taborówki (WP 4w)	38,0	38,000000
			RAZEM:	38,000000	m 38,0
1.3.1.3.41	ST.02.5.3	KNR 228/405/4	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn'250'mm, rury przewodowe Dn' 150'mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			ANALOGIA lecz uszczelnienie pianką poliuretanową	1	1,000000
			RAZEM:	1,000000	kpl 1
K.17	ZABEZPIECZENIE SKRZYŻOWAŃ Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM ORAZ DROGAMI LOKALNYMI I PODJAZDAMI				
K.18	ZABEZPIECZENIE SKRZYŻOWAŃ Z DROGAMI				
1.3.1.3.42	ST.02.5.3	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi'250 mm, PE		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Przekroczenia dróg lokalnych	5,0	5,000000
			RAZEM:	5,000000	m 5,0
1.3.1.3.43	ST.02.5.3	KNR 228/405/4	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn'250'mm, rury przewodowe Dn' 150'mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			ANALOGIA lecz uszczelnienie pianką poliuretanową	1	1,000000
			RAZEM:	1,000000	kpl 1
K.19	ROBOTY KONTROLNE				
1.3.1.3.44	ST.02.5.3	KNR 218/802/1 (3)	Próba szczelności sieci wodociagowych, rurociąg do Dn'100'mm, rury PE (odcinek 200'm)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(929,5-605,5-110,0)/200	1,070000	
			RAZEM:	1,070000	próba 1

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.1.3.45	ST.02.5.3	KNR 218/802/2 (3)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn`150`mm, rury PE (odcinek 200`m)		
		Wyliczenie ilości robót:			
			(605,5+110,0)/200	3,577500	
			RAZEM:	3,577500	próba 4
1.3.1.3.46	ST.02.5.3	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz oznakowanie trasy wodociągu taśmą koloru niebieskiego	929,5	929,500000	
		Odjęcie odc. do wykonania metodą bezwykopową z zastosowaniem rur ochronnych	-(38,0)	-38,000000	
		Odjęcie odc. do wykonania metodą bezwykopową bez stosowania rur ochronnych	-(106,0)	-106,000000	
			RAZEM:	785,500000	m 785,5
1.3.1.3.47	ST.02.5.3	KNR 228/315/2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym	kpl	11
1.3.1.3.48	ST.02.5.3	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	szt	5
1.3.1.3.49	ST.02.5.3	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	szt	5
1.3.2		Grupa	<b>Urządzenia na sieci wodociągowej</b>	szt	
1.3.2.1		Grupa	<b>Komora spustowa</b>	szt	
1.3.2.1.1	ST.02.5.1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1.3.2.1.1.1	ST.02.5.1	KNR 201/122/2	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren pagórkowaty		
		Wyliczenie ilości robót:			
			3*3	9,000000	
			RAZEM:	9,000000	m3 9,0
1.3.2.1.2	ST.02.5.2	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
1.3.2.1.2.1	ST.02.5.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15`cm		
		Wyliczenie ilości robót:			
			3*3	9,000000	
			RAZEM:	9,000000	m2 9,000
1.3.2.1.2.2	ST.02.5.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5`cm grubości Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:			
			3*3	9,000000	
			RAZEM:	9,000000	m2 9,000
1.3.2.1.2.3	ST.02.5.2	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60`m3, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:			
			3*3*(1,7-0,25)	13,050000	
			RAZEM:	13,050000	m3 13,050
1.3.2.1.2.4	ST.02.5.2	KNR 201/230/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10`m, grunt kategorii IV, spycharka 74`kW (100`KM)		
		Wyliczenie ilości robót:			
			(3*3*(1,7-0,25))-(3,14*0,75*0,75*1,45)	10,488938	
			RAZEM:	10,488938	m3 10,489
1.3.2.1.2.5	ST.02.5.2	KNR 201/230/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10`m, grunt kategorii IV, spycharka 74`kW (100`KM)		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz humusem	(3*3*0,25-(3,14*0,75*0,75*0,25))	1,808438	
			RAZEM:	1,808438	m3 1,808
1.3.2.1.2.6	ST.02.5.2	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:			
			10,489+1,808	12,297000	
			RAZEM:	12,297000	m3 12,297
1.3.2.1.2.7	ST.02.5.2	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:			
			3*3-(3,14*0,3*0,3)	8,717400	
			RAZEM:	8,717400	m2 8,717

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.2.1.2.8	ST.02.5.2	KNR 221/401/3	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:			
			3*3-(3,14*0,3*0,3)	8,717400	
			RAZEM:	8,717400	m2
1.3.2.1.3	ST.02.5.3	Element	<b>Roboty montażowe</b>		
1.3.2.1.3.1	ST.02.5.3	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:			
			3,14*1,1*1,1*0,1	0,379940	
			RAZEM:	0,379940	m3
1.3.2.1.3.2	ST.02.5.3	KNRW 218/502/1 (2)	Przygotowanie mechaniczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi 10-14 mm, stal w prętach	t	0,265
1.3.2.1.3.3	ST.02.5.3	KNRW 218/503/2	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych, pręty Fi 10-14 mm	t	0,265
1.3.2.1.3.4	ST.02.5.3	KNRW 218/509/1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, ławy fundamentowe, bloki oporowe		
		Wyliczenie ilości robót:			
			3,14*1,1*1,1*0,2	0,759880	
			RAZEM:	0,759880	m3
1.3.2.1.3.5	ST.02.5.3	KNR 228/406/7	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi 1500 mm, głębokość 2,0 m	szt	1
1.3.2.1.3.6	ST.02.5.3	KNR 922/302/2	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych, grub. ściany betonowej do 15 cm, tuleja dla rur Fi 80 mm	szt	2
1.3.2.1.3.7	ST.02.5.3	KNR 922/302/3	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych, grub. ściany betonowej do 15 cm, tuleja dla rur Fi 100 mm	szt	1
1.3.2.1.3.8	ST.02.5.3	KNRW 218/530/1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3, budowle i elementy betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Fundament betonowy pod uzbrojenie, Beton B-25	0,15*0,3	0,045000	
			RAZEM:	0,045000	m3
1.3.2.1.3.9	ST.02.5.3	KNNR 4/1106/2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy montowane w komorach, Fi 80 mm	kpl	2
1.3.2.1.3.10	ST.02.5.3	KNNR 4/1106/1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy montowane w komorach, Fi 50 mm	kpl	1
1.3.2.1.3.11	ST.02.5.3	KNRW 218/114/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 80 mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Trójnik redukcyjny dn 80/50	1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
1.3.2.1.3.12	ST.02.5.3	KNR 215/112/6	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA	1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
1.3.2.1.3.13	ST.02.5.3	KNR 228/305/2 (8)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 90 mm, trójniki		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz złączka przejściowa kołnierzowa PE/stal Dn 90/80	2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
1.3.2.1.3.14	ST.02.5.3	KNRW 218/110/7 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		ANALOGIA lecz zgrzanie złązek przejściowych PE/stal DN 90/80	2*1	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	złącze
1.3.2.1.4		Element	<b>Odwodnienie komory spustowej</b>	mb	
K.20	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1.3.2.1.4.1	ST.02.5.1	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym		
		Wyliczenie ilości robót:			
			0,001*5,5	0,005500	
			RAZEM:	0,005500	km
K.21	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
K.22	ZDJĘCIE HUMUSU				
1.3.2.1.4.2	ST.02.5.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			60%5,1	3,060000	
			RAZEM:	3,060000	m2
					3,060
1.3.2.1.4.3	ST.02.5.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:				
			60%5,1	3,060000	
			RAZEM:	3,060000	m2
					3,060
K.23	WYKOPY LINIOWE ZMECHANIZOWANE				
1.3.2.1.4.4	ST.02.5.2	KNRW 201/806/1	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 2,4 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m		
	Wyliczenie ilości robót:				
			Wykopy na odkład po odjęciu humusu	8,6732	8,673200
			Odjęcie robót ręcznych	-40%8,672	-3,468800
			Odjęcie wykopów z odwozem	-0,0523	-0,052300
			RAZEM:	5,152100	m3
					5,152
1.3.2.1.4.5	ST.02.5.2	KNRW 201/806/1	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 2,4 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m		
	Wyliczenie ilości robót:				
			Wykopy z odwozem	0,0523	0,052300
			RAZEM:	0,052300	m3
					0,052
K.24	WYKOPY LINIOWE RĘCZNE (40% ROBÓT ZIEMNYCH)				
1.3.2.1.4.6	ST.02.5.2	KNR 201/125/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem, humus z darnią		
	Wyliczenie ilości robót:				
			40%5,1	2,040000	
			RAZEM:	2,040000	m2
					2,040
1.3.2.1.4.7	ST.02.5.2	KNR 201/125/6	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5 cm grubości, z przerzutem, humus z darnią Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:				
			40%5,1	2,040000	
			RAZEM:	2,040000	m2
					2,040
1.3.2.1.4.8	ST.02.5.2	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m		
	Wyliczenie ilości robót:				
			40%8,6732	3,469280	
			RAZEM:	3,469280	m3
					3,469
1.3.2.1.4.9	ST.02.5.2	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1,0 m i głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			40%21,60	8,640000	
			RAZEM:	8,640000	m2
					8,640
1.3.2.1.4.10	ST.02.5.2	KNR 201/320/5 (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:				
			40%8,6732	3,469280	
			RAZEM:	3,469280	m3
					3,469
1.3.2.1.4.11	ST.02.5.2	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m		
	Wyliczenie ilości robót:				
			ANALOGIA lecz humusem	40%1,2649	0,505960
			RAZEM:	0,505960	m3
					0,506
K.25	DOPROWADZENIE TERENU DO STANU PIERWOTNEGO				
1.3.2.1.4.12	ST.02.5.2	KNR 201/230/2 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 55 kW (75 KM)		
	Wyliczenie ilości robót:				
			ANALOGIA lecz humusem	60%1,2649	0,758940
			RAZEM:	0,758940	m3
					0,759
1.3.2.1.4.13	ST.02.5.2	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			5,152+3,469	8,621000	
			RAZEM:	8,621000	m3
					8,621



Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.2.1.4.14	ST.02.5.2	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz humusem		1,2649	1,264900	
			RAZEM:	1,264900	m3
1.3.2.1.4.15	ST.02.5.2	KNR 201/233/3	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55 kW (75 KM), grunt kategorii IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			90%5,1	4,590000	
			RAZEM:	4,590000	m2
1.3.2.1.4.16	ST.02.5.2	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			10%5,1	0,510000	
			RAZEM:	0,510000	m2
1.3.2.1.4.17	ST.02.5.2	KNR 221/401/1	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	5,1
K.26	ROBOTY MONTAŻOWE				
1.3.2.1.4.18	ST.02.5.3	KNRW 218/109/4 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Rury PE100 SDR17 PN10		5,5	5,500000	
			RAZEM:	5,500000	m
1.3.2.1.4.19	ST.02.5.3	KNR 228/305/3 (5)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 110 mm, łuki 45°	szt	2
1.3.2.1.4.20	ST.02.5.3	KNR 218/609/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Łuki PE		0,8*0,25*0,4*3	0,240000	
			RAZEM:	0,240000	m3
1.3.2.1.4.21	ST.02.5.3	KNR 228/309/3	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn 100 mm	szt	1
1.3.2.1.4.22	ST.02.5.3	KNRW 218/110/7 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz zgrzanie złązek przejściowych PE/stal DN110/100		1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	złącze
1.3.2.1.4.23	ST.02.5.3	KNRW 218/114/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Łącznik rurowo-kołnierzowy dn100		1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
1.3.2.1.4.24	ST.02.5.3	KNRW 218/520/3	Zasuwki kanałowe i klapy w studni rewizyjnej murowanej, kłapa dla rur Fi 300 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz kłapa zwrotna dn100 zlokalizowana w studni tworzywowej		1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
K.27	ZABEZPIECZENIE SKRZYŻOWANIA Z GAZOCIĄGIEM S/C				
1.3.2.1.4.25	ST.02.5.3	KNRW 219/306/10 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 200 mm, PE		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Skrzyżowania z gazociągiem s/c nr G30w		4,0	4,000000	
			RAZEM:	4,000000	m
1.3.2.1.4.26	ST.02.5.3	KNR 228/405/3	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn 200 mm, rury przewodowe Dn 100 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz uszczelnienie pianką poliuretanową		1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	kpl
2		Grupa	Sieć kanalizacyjna	mb	
2.1		Grupa	Zlewnia studni Si-1	mb	
K.28	OBJĘTY ODREBNYM POSTĘPOWANIEM PRZETARGOWYM				
2.2		Grupa	Zlewnia studni Si-2	mb	
K.29	OBJĘTY ODREBNYM POSTĘPOWANIEM PRZETARGOWYM				
2.3		Grupa	Zlewnia studni Si-3	mb	
K.30	OBJĘTY ODREBNYM POSTĘPOWANIEM PRZETARGOWYM				

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4		Grupa	<b>Zlewnia studni Si-4</b>		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1614,5+27,5	1 642,000000	
			RAZEM:	1 642,000000	mb
K.31			<b>OBJĘTY ODRĘBNYM POSTĘPOWANIEM PRZETARGOWYM</b>		
2.5		Grupa	<b>Zlewnia studni Si-5</b>	mb	
K.32			<b>OBJĘTY ODRĘBNYM POSTĘPOWANIEM PRZETARGOWYM</b>		
2.6		Grupa	<b>Zlewnia studni Si-6</b>		
			Wyliczenie ilości robót:		
			657,5+189,5+160,0	1 007,000000	
			RAZEM:	1 007,000000	mb
2.6.1		Grupa	<b>Odcinki grawitacyjne</b>	mb	
2.6.1.1	ST.02.5.1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
2.6.1.1.1	ST.02.5.1	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			657,5*0,001	0,657500	
			RAZEM:	0,657500	km
2.6.1.2	ST.02.5.2	Element	<b>Roboty ziemne</b>		0,6575
K.33			<b>ZDJĘCIE HUMUSU</b>		
2.6.1.2.1	ST.02.5.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15'cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Mechaniczne usuwanie humusu	510,88	510,880000
			Odjęcie robót ręcznych	-2,5%510,88	-12,772000
			RAZEM:	498,108000	m2
2.6.1.2.2	ST.02.5.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5'cm grubości Krotność=2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Mechaniczne usuwanie humusu	510,88	510,880000
			Odjęcie robót ręcznych	-2,5%510,88	-12,772000
			RAZEM:	498,108000	m2
K.34			<b>WYKOPY LINIOWE ZMECHANIZOWANE</b>		
2.6.1.2.3	ST.02.5.2	KNRW 201/806/2	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 2,4' m, wykop szerokości 1,0-2,0' m		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Wykopy na odkład	1016,0354	1 016,035400
			Odjęcie humusu	-95%127,1134	-120,757730
			Odjęcie robót ręcznych	-2,5%1016,0354	-25,400885
			Odjęcie wykopów z odwozem	-(62,3616+19,6323)	-81,993900
			RAZEM:	787,882885	m3
2.6.1.2.4	ST.02.5.2	KNRW 201/809/2	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 4,8' m, wykop szerokości 1,0-2,0' m	m3	34,4474
2.6.1.2.5	ST.02.5.2	KNRW 201/806/2	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 2,4' m, wykop szerokości 1,0-2,0' m		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Wykopy z odwozem	(62,3616+19,6323)	81,993900
			RAZEM:	81,993900	m3
K.35			<b>WYKOPY LINIOWE RĘCZNE (2,5% ROBÓT ZIEMNYCH)</b>		
2.6.1.2.6	ST.02.5.2	KNR 201/125/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15' cm, z przerzutem, humus z darnią		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2,5%510,88	12,772000	
			RAZEM:	12,772000	m2
2.6.1.2.7	ST.02.5.2	KNR 201/125/6	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5'cm grubości, z przerzutem, humus z darnią Krotność=2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2,5%510,88	12,772000	
			RAZEM:	12,772000	m2
2.6.1.2.8	ST.02.5.2	KNR 201/317/5 (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:		
			2,5%888,9220	22,223050	
			RAZEM:	22,223050	m3

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.1.2.9	ST.02.5.2	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:			2,5%*2273,57	56,839250	
			RAZEM:	56,839250	m2
2.6.1.2.10	ST.02.5.2	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	22,223
2.6.1.2.11	ST.02.5.2	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
Wyliczenie ilości robót:					
ANALOGIA lecz humusem			2,5%127,1134	3,177835	
			RAZEM:	3,177835	m3
K.36	DOPROWADZENIE TERENU DO STANU PIERWOTNEGO				
2.6.1.2.12	ST.02.5.2	KNR 201/230/2 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 55 kW (75 KM)		
Wyliczenie ilości robót:					
ANALOGIA lecz humusem			95%127,1134	120,757730	
			RAZEM:	120,757730	m3
2.6.1.2.13	ST.02.5.2	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
			787,8829+34,4474+22,223	844,553300	
			RAZEM:	844,553300	m3
2.6.1.2.14	ST.02.5.2	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
ANALOGIA lecz humusem			127,1134	127,113400	
			RAZEM:	127,113400	m3
2.6.1.2.15	ST.02.5.2	KNR 201/233/3	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55 kW (75 KM), grunt kategorii IV		
Wyliczenie ilości robót:					
			90%510,88	459,792000	
			RAZEM:	459,792000	m2
2.6.1.2.16	ST.02.5.2	KNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
Wyliczenie ilości robót:					
			10%510,88	51,088000	
			RAZEM:	51,088000	m2
2.6.1.2.17	ST.02.5.2	KNR 221/401/1	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	510,88
2.6.1.3	ST.02.5.3	Element	<b>Roboty montażowe</b>		
K.37	MONTAŻ RUROCIĄGÓW				
2.6.1.3.1	ST.02.5.3	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm, piasek	m2	62,3616
2.6.1.3.2	ST.02.5.3	KNR 218/722/6	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem izolacją z żużla, rura Fi 200 mm	m	18,0
2.6.1.3.3	ST.02.5.3	KNR 228/501/8	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem	m3	92,2341
2.6.1.3.4	ST.02.5.3	KNR 228/503/1 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 150 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Rury kanalizacyjne PVC-U SN8 klasy S, z wydłużonym kielichem			90,5	90,500000	
			RAZEM:	90,500000	m
2.6.1.3.5	ST.02.5.3	KNR 228/503/1 (2)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 150 mm, dodatek za transport technologiczny	m	90,5
2.6.1.3.6	ST.02.5.3	KNR 228/503/2 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Rury kanalizacyjne PVC-U SN8 klasy S, z wydłużonym kielichem			449,5	449,500000	
			RAZEM:	449,500000	m
2.6.1.3.7	ST.02.5.3	KNR 228/503/2 (2)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 mm, dodatek za transport technologiczny	m	449,5
2.6.1.3.8	ST.02.5.3	KNRW 219/302/10	Łączenie rur metodą zgrzewania czółowego, Dn 200 mm	szt	9
2.6.1.3.9	ST.02.5.3	KNRW 218/109/9 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 200 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Rury PE100 SDR17 PN10			56,0	56,000000	
			RAZEM:	56,000000	m

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.1.3.10	ST.02.5.3	KNRW 219/302/10	Łączenie rur metodą zgrzewania czółowego, Dn 200 mm	szt	10
2.6.1.3.11	ST.02.5.3	KNRW 218/109/9 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 200 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Rury warstwowe PE100 RC SDR17 PN10 przystosowane do wykonywania przewiertów sterowanych bez stosowania rur osłonowych				61,500000	
RAZEM:				61,500000	m
K.38	MONTAŻ STUDZIENEK				
2.6.1.3.12	ST.02.5.3	KNR 228/408/1 (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 200 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, Króćce włączeniowe DN160				3,000000	
RAZEM:				3,000000	szt
2.6.1.3.13	ST.02.5.3	KNR 228/408/4 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0 m, kineta typ IV dopływ prawy, 200/200 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, Króćce włączeniowe DN160				1,000000	
RAZEM:				1,000000	szt
2.6.1.3.14	ST.02.5.3	KNR 228/408/1 (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 200 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, Króćce włączeniowe DN200				1,000000	
RAZEM:				1,000000	szt
2.6.1.3.15	ST.02.5.3	KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0 m, kineta typ II dopływ lewy i prawy, PE 200/200/200 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, Króćce włączeniowe DN200				1,000000	
RAZEM:				1,000000	szt
2.6.1.3.16	ST.02.5.3	KNR 228/408/5	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, dodatek za każdy 1,0 m różnicy głębokości	m	0,1
2.6.1.3.17	ST.02.5.3	KNR 920/307/2	Studzienki niewłazowe o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600 mm, zwieńczenie teleskopowe z włazem		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, Króćce włączeniowe DN200, Kineta zbiorcza				1,000000	
RAZEM:				1,000000	szt
2.6.1.3.18	ST.02.5.3	KNR 920/307/2	Studzienki niewłazowe o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600 mm, zwieńczenie teleskopowe z włazem		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, Króćce włączeniowe DN200, Kineta połączeniowa - dopływ prawy				1,000000	
RAZEM:				1,000000	szt
2.6.1.3.19	ST.02.5.3	KNR 920/307/2	Studzienki niewłazowe o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600 mm, zwieńczenie teleskopowe z włazem		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125, Króćce włączeniowe DN200, Kineta przepływowa				3,000000	
RAZEM:				3,000000	szt
2.6.1.3.20	ST.02.5.3	KNR 920/307/3	Dodatek za każde 0,5 m wysokości	szt	1
2.6.1.3.21	ST.02.5.3	KNRW 218/529/1	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny, do 60 kg		
Wyliczenie ilości robót:					
Klasa obciążenia B125				5,000000	
RAZEM:				5,000000	szt

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.1.3.22	ST.02.5.3	KNR 228/409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Klasa obciążenia B125, Króćce		10		
	włączeniowe DN200				10,000000
	RAZEM:				10,000000
				szt	10
2.6.1.3.23	ST.02.5.3	KNR 228/409/2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, za każdy 1,0 m różnicy głębokości		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Dodatek ze względu na głębsze studzienki				
			0,11+1,21		1,320000
	RAZEM:				1,320000
				szt	1,320
2.6.1.3.24	ST.02.5.3	KNR 228/409/2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, za każdy 1,0 m różnicy głębokości		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zmniejszenie ze względu na płytsze studzienki				
			-0,85-0,57-1,35-0,67-0,68-0,02-0,36-0,01		-4,510000
	RAZEM:				-4,510000
				szt	-4,510
2.6.1.3.25	ST.02.5.3	KNRW 218/529/1	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny, do 60 kg		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Klasa obciążenia B125		10		10,000000
	RAZEM:				10,000000
				szt	10
K.39	<b>PRZEWIERTY STEROWANE Z ZASTOSOWANIEM RUR OSŁONOWYCH</b>				
2.6.1.3.26	ST.02.5.3	KNRW 219/302/14	Łączenie rur metodą zgrzewania czółowego, Dn 315 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Przekroczenie drogi lokalnej		7		7,000000
	RAZEM:				7,000000
				szt	7
2.6.1.3.27	ST.02.5.3	KNR 218/408/6 (3)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długości 40 m, rury Dn 150-250 mm, grunt kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz przewiert sterowany rura przewodowa dn200, rura osłonowa DN315				
	Przekroczenie drogi lokalnej		48,0		48,000000
	RAZEM:				48,000000
				m	48,0
2.6.1.3.28	ST.02.5.3	KNR 228/403/4 (1)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 150 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Przekroczenie drogi lokalnej		48,0		48,000000
	RAZEM:				48,000000
				m	48,0
2.6.1.3.29	ST.02.5.3	KNR 228/405/5	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn 300 mm, rury przewodowe Dn 200 mm		
				kpl	1
K.40	<b>PRZEWIERTY STEROWANE BEZ STOSOWANIA RUR OCHRONNYCH</b>				
2.6.1.3.30	ST.02.5.3	KNR 218/408/6 (3)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długości 40 m, rury Dn 150-250 mm, grunt kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz przewiert sterowany rura przewodowa WARSTWOWA dn200				
	Materiał (rura przewiertowa) liczona w pozycji 2.6.1.3.10				
			59,5		59,500000
	RAZEM:				59,500000
				m	59,5
K.41	<b>ZABEZPIECZENIE SKRZYŻOWAŃ Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM ORAZ DROGAMI LOKALNYMI</b>				
K.42	<b>ZABEZPIECZENIE SKRZYŻOWAŃ Z DROGAMI</b>				
2.6.1.3.31	ST.02.5.3	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 250 mm, PE		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA Rura osłonowa dn315				
	Skrzyżowania z drogą lokalną		5,0		5,000000
	RAZEM:				5,000000
				m	5,0
2.6.1.3.32	ST.02.5.3	KNR 228/405/5	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn 300 mm, rury przewodowe Dn 200 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz uszczelnienie pianką poliuretanową				
			1		1,000000
	RAZEM:				1,000000
				kpl	1
K.43	<b>ZABEZPIECZENIE SKRZYŻOWAŃ Z GAZOCIĄGAMI S/C</b>				
2.6.1.3.33	ST.02.5.3	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 250 mm, PE		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Skrzyżowania z gazociągiem s/c nr G20k, G22k		4+4		8,000000
	RAZEM:				8,000000
				m	8,0

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.1.3.34	ST.02.5.3	KNR 228/405/4	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn'250' mm, rury przewodowe Dn'150' mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			ANALOGIA lecz uszczelnienie pianką poliuretanową		
			2		2,000000
			RAZEM:		2,000000
				kpl	2
2.6.1.3.35	ST.02.5.3	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi'250 mm, PE		
			Wyliczenie ilości robót:		
			ANALOGIA Rura osłonowa dn315		
			Skrzyżowania z gazociągami s/c nr G21k 4,0		4,000000
			RAZEM:		4,000000
				m	4,0
2.6.1.3.36	ST.02.5.3	KNR 228/405/5	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn'300' mm, rury przewodowe Dn'200' mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			ANALOGIA lecz uszczelnienie pianką poliuretanową		
			1		1,000000
			RAZEM:		1,000000
				kpl	1
K.44	ROBOTY KONTROLNE				
2.6.1.3.37	ST.02.5.3	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'150' mm	m	90,5
2.6.1.3.38	ST.02.5.3	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200' mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			449,5+56,0+61,5		567,000000
			RAZEM:		567,000000
				m	567,0
2.6.1.3.39	ST.02.5.3	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
			Wyliczenie ilości robót:		
			ANALOGIA lecz oznakowanie trasy kanalizacji taśmą koloru brązowego		
			90,5+567,0		657,500000
			Odjęcie odc. do wykonania metodą bezwykopową z zastosowaniem rur ochronnych		-48,0
					-48,000000
			Odjęcie odc. do wykonania metodą bezwykopową bez stosowania rur ochronnych		-59,5
					-59,500000
			RAZEM:		550,000000
				m	550,0
2.6.2		Grupa	Odcinek tłoczny od pompowni sieciowej P2	mb	
2.6.2.1	ST.02.5.1	Element	Roboty przygotowawcze		
2.6.2.1.1	ST.02.5.1	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,001*189,5		0,189500
			RAZEM:		0,189500
				km	0,190
2.6.2.2	ST.02.5.2	Element	Roboty ziemne		
K.45	ZDJĘCIE HUMUSU				
2.6.2.2.1	ST.02.5.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Mechaniczne usuwanie humusu		140,38
					140,380000
			Odjęcie robót ręcznych		-2,5%140,38
					-3,509500
			RAZEM:		136,870500
				m2	136,87
2.6.2.2.2	ST.02.5.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości Krotność=2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Mechaniczne usuwanie humusu		140,38
					140,380000
			Odjęcie robót ręcznych		-2,5%140,38
					-3,509500
			RAZEM:		136,870500
				m2	136,87
K.46	WYKOPY LINIOWE ZMECHANIZOWANE				
2.6.2.2.3	ST.02.5.2	KNRW 201/806/1	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 2,4' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Wykopy na odkład		275,0935
					275,093500
			Odjęcie humusu		-95%127,1134
					-120,757730
			Odjęcie robót ręcznych		-2,5%240,2485
					-6,006213
			Odjęcie wykopów z odwozem		-1,2057
					-1,205700
			RAZEM:		147,123857
				m3	147,1239

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.2.2.4	ST.02.5.2	KNRW 201/809/1	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 4,8' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m	m3	7,5728
2.6.2.2.5	ST.02.5.2	KNRW 201/806/1	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 2,4' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Wykopy z odwozem		1,2057	1,205700	
	RAZEM:		1,205700	m3	1,2057
K.47	WYKOPY LINIOWE RĘCZNE (2,5% ROBÓT ZIEMNYCH)				
2.6.2.2.6	ST.02.5.2	KNR 201/125/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15' cm, z przerzutem, humus z darnią		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2,5%140,38	3,509500	
	RAZEM:		3,509500	m2	3,510
2.6.2.2.7	ST.02.5.2	KNR 201/125/6	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5' cm grubości, z przerzutem, humus z darnią Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2,5%140,38	3,509500	
	RAZEM:		3,509500	m2	3,510
2.6.2.2.8	ST.02.5.2	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2,5%240,2485	6,006213	
	RAZEM:		6,006213	m3	6,006
2.6.2.2.9	ST.02.5.2	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0' m i głębokość do 3.0' m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2,5%*614,49	15,362250	
	RAZEM:		15,362250	m2	15,362
2.6.2.2.10	ST.02.5.2	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m	m3	6,006
2.6.2.2.11	ST.02.5.2	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz humusem		2,5%34,845	0,871125	
	RAZEM:		0,871125	m3	0,871
K.48	DOPROWADZENIE TERENU DO STANU PIERWOTNEGO				
2.6.2.2.12	ST.02.5.2	KNR 201/230/2 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii IV, spycharka 55' kW (75' KM)		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz humusem		95%34,8450	33,102750	
	RAZEM:		33,102750	m3	33,103
2.6.2.2.13	ST.02.5.2	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			147,1239+7,5728+6,006	160,702700	
	RAZEM:		160,702700	m3	160,7027
2.6.2.2.14	ST.02.5.2	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz humusem		34,8450	34,845000	
	RAZEM:		34,845000	m3	34,8450
2.6.2.2.15	ST.02.5.2	KNR 201/233/3	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55' kW (75' KM), grunt kategorii IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			90%140,38	126,342000	
	RAZEM:		126,342000	m2	126,34
2.6.2.2.16	ST.02.5.2	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			10%140,38	14,038000	
	RAZEM:		14,038000	m2	14,04
2.6.2.2.17	ST.02.5.2	KNR 221/401/1	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	140,38
2.6.2.3	ST.02.5.3	Element	<b>Roboty montażowe</b>		
K.49	MONTAŻ RUROCIĄGÓW				
2.6.2.3.1	ST.02.5.3	KNR 228/501/8	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem	m3	16,4157

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.2.3.2	ST.02.5.3	KNRW 219/302/4	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn`90 mm	szt	31
2.6.2.3.3	ST.02.5.3	KNRW 218/109/3 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`90`mm	m	189,5
K.50	KSZTAŁTKI PE				
2.6.2.3.4	ST.02.5.3	KNR 228/305/2 (6)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi`90`mm, łuki 60°	szt	1
2.6.2.3.5	ST.02.5.3	KNR 228/305/2 (7)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi`90`mm, łuki 90°	szt	2
2.6.2.3.6	ST.02.5.3	KNR 218/609/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe		
Wyliczenie ilości robót:					
Łuki PE				0,8*0,25*0,4*3	0,240000
RAZEM:				0,240000	m3
K.51	PRZEWIERTY STEROWANE Z ZASTOSOWANIE RUR OSŁONOWYCH				
2.6.2.3.7	ST.02.5.3	KNRW 219/302/8	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn`160 mm	szt	6
2.6.2.3.8	ST.02.5.3	KNR 218/408/2 (2)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długości 20`m, rury Dn`150-250`mm, grunt kategorii III-IV	m	38,0
2.6.2.3.9	ST.02.5.3	KNR 228/403/2	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn`80`mm	m	38,0
2.6.2.3.10	ST.02.5.3	KNR 228/405/2	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn`150`mm, rury przewodowe Dn`80`mm	kpl	1
K.52	ZABEZPIECZENIE KOLIZJI Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM				
K.53	ZABEZPIECZENIE SKRZYŻOWAŃ Z GAZOCIĄGIEM S/C				
2.6.2.3.11	ST.02.5.3	KNRW 219/306/8 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi`160 mm, PE	m	4,0
2.6.2.3.12	ST.02.5.3	KNR 228/405/2	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn`150`mm, rury przewodowe Dn`80`mm	kpl	1
K.54	ROBOTY KONTROLNE				
2.6.2.3.13	ST.02.5.3	KNR 218/802/1 (3)	Próba szczelności sieci wodociagowych, rurociąg do Dn`100`mm, rury PE (odcinek 200`m)	próba	1
2.6.2.3.14	ST.02.5.3	KNR 218/802/1 (3)	Próba szczelności sieci wodociagowych, rurociąg do Dn`100`mm, rury PE (odcinek 200`m)	próba	-1
2.6.2.3.15	ST.02.5.3	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:					
ANALOGIA lecz oznakowanie trasy kanalizacji taśmą koloru brązowego				189,5	189,500000
Ojęcie odc. do wykonania metodą bezwykopową				-38,0	-38,000000
RAZEM:				151,500000	m
2.6.3		Grupa	Pompownia sieciowa P2	szt	
2.6.3.1		Element	Pompownia sieciowa		
K.55	ROBOTY ZIEMNE				
2.6.3.1.1	ST.02.5.2	KNR 201/122/2	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren pagórkowaty		
Wyliczenie ilości robót:					
4*4*(310,70-306,20)				72,000000	
RAZEM:				72,000000	m3
2.6.3.1.2	ST.02.5.2	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60`m3, grunt kategorii IV		
Wyliczenie ilości robót:					
4*4*(310,70-306,20)				72,000000	
RAZEM:				72,000000	m3
2.6.3.1.3	ST.02.5.2	KNR 201/118/2	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu VI		
Wyliczenie ilości robót:					
4*4*0,7				11,200000	
RAZEM:				11,200000	m3
2.6.3.1.4	ST.02.5.2	KNR 201/326/4	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie balami drewnianymi, głębokość wykopu do 6.0`m, kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
4*4*(310,70-306,20)				72,000000	
RAZEM:				72,000000	m2
2.6.3.1.5	ST.02.5.2	KNR 201/327/4	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych, umocnienie balami drewnianymi, głębokość wykopu do 6.0`m, kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
4*4*(310,70-306,20)				72,000000	
RAZEM:				72,000000	m2
2.6.3.1.6	ST.02.5.2	KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi`150-500`mm	m-g	10,0



Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.3.1.7	ST.02.5.2	KNR 201/230/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW (100 KM)		
		Wyliczenie ilości robót:			
			4,0*4,0*(310,7-306,2)		72,000000
			-((3,14*1,6*1,6*0,35)+(3,14*1,4*1,4*1,00)+(3,14*0,8*0,8*3,15))		-15,298080
			-(3,14*0,5*0,5*2,5)		-1,962500
			RAZEM:	54,739420 m3	54,739
2.6.3.1.8	ST.02.5.2	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:			
			4,0*4,0*(310,7-306,2)		72,000000
			-((3,14*1,6*1,6*0,35)+(3,14*1,4*1,4*1,00)+(3,14*0,8*0,8*3,15))		-15,298080
			-(3,14*0,5*0,5*2,5)		-1,962500
			RAZEM:	54,739420 m3	54,739
2.6.3.1.9	ST.02.5.2	KNR 201/233/3	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55 kW (75 KM), grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:			
			4*4-(3,14*0,8*0,8)-(3,14*0,3*0,3)		13,707800
			RAZEM:	13,707800 m2	13,708
K.56	ROBOTY KONSTRUKCYJNE (POSADOWIENIE POMPOWNI)				
2.6.3.1.10	ST.04	KNRW 218/511/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:			
			(3,14*1,6*1,6)*0,2		1,607680
			RAZEM:	1,607680 m3	1,608
2.6.3.1.11	ST.04	KNRW 218/510/3	Podłoża betonowe, grubość 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:			
			(3,14*1,6*1,6)*0,15		1,205760
			RAZEM:	1,205760 m3	1,206
2.6.3.1.12	ST.04	KNR 222/310/2	Elementy żelbetowe zbiorników cylindrycznych, kręgi o średnicy 180-250 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	element	2
2.6.3.1.13	ST.04	KNRW 218/509/2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, ściany proste i łukowe		
		Wyliczenie ilości robót:			
			3,14*(1,25*1,25-0,75*0,75)*1,5		4,710000
			RAZEM:	4,710000 m3	4,710
K.57	ROBOTY MONTAŻOWE				
2.6.3.1.14	ST.02.5.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa (loco budowa) i montaż wewnętrzny kompletnej przepompowni P2 z polimerobetonu wyposażonej w układ sterowania, kratę koszącą i żuraw kolumnowy do montażu i demontażu pompy (w tym rozruch i przeszkolenie obsługi)	kpl	1
2.6.3.2	ST.03	Element	<b>Zalicznikowa instalacja energetyczna pompowni ścieków</b>		
K.58	DOPROWADZENIE KABLI ZASILAJĄCYCH				
2.6.3.2.1	ST.03	KNR 201/701/3 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	2,5
2.6.3.2.2	ST.03	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Grubość warstwy 10 cm (podsypka)			
			2,5		2,500000
			RAZEM:	2,500000 m	2,5
2.6.3.2.3	ST.03	KNRW 510/103/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych. Kable wielożyłowe układane ręcznie, kabel do 0.5 kg/m, przykrycie kabla folią		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kabel zasilający rozdzielnicę RE YKY 4x10 mm2	2,0		2,000000
		Nie wymaga oznaczania słupkami betonowymi			
			RAZEM:	2,000000 m	2,0
2.6.3.2.4	ST.03	KNRW 510/103/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych. Kable wielożyłowe układane ręcznie, kabel do 0.5 kg/m, przykrycie kabla folią		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kabel zasilający rozdzielnicę RZS YKY 5x6 mm2	2,0		2,000000
		Nie wymaga oznaczania słupkami betonowymi			
			RAZEM:	2,000000 m	2,0

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.3.2.5	ST.03	KNRW 510/103/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych. Kable wielożyłowe układane ręcznie, kabel do 0.5 kg/m, przykrycie kabla folią		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Kabel zasilający przepompownię ścieków		
			YKY 5x6 mm2	5,0	5,000000
			Nie wymaga oznaczania słupkami betonowymi		
			RAZEM:	5,000000	m
					5,0
2.6.3.2.6	ST.03	KNRW 510/103/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych. Kable wielożyłowe układane ręcznie, kabel do 0.5 kg/m, przykrycie kabla folią		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Kabel zasilający słup oświetleniowy		
			YKY 4x6 mm2	2,0	2,000000
			Nie wymaga oznaczania słupkami betonowymi		
			RAZEM:	2,000000	m
					2,0
2.6.3.2.7	ST.03	KNRW 508/808/4	Roboty uzupełniające, oznaczenie przewodu	szt	4
2.6.3.2.8	ST.03	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Grubość warstwy 10 cm (zasypka)		
				2,5	2,500000
			RAZEM:	2,500000	m
					2,5
2.6.3.2.9	ST.03	KNR 201/704/1 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 0.8 m	m	2,5
K.59	ROZDZIELNIA EKSPLOATACYJNA RE				
2.6.3.2.10	ST.03	KNR 510/9948/2	Zeszyt 11 1999r. Fundamenty z żywicy poliestrowych pod rozdzielnicę, montaż fundamentu w gruncie kategorii I-II, objętość fundamentu w wykopie do 0,15 m3	szt	1
2.6.3.2.11	ST.03	KNR 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg	szt	1
2.6.3.2.12	ST.03	KNR 510/809/6	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80 m, kategoria gruntu IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	14
2.6.3.2.13	ST.03	KNR 510/809/11	Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	12
2.6.3.2.14	ST.03	KNRW 510/601/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16 mm2	szt	3
2.6.3.2.15	ST.03	KNRW 510/601/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 16 mm2	szt	9
2.6.3.2.16	ST.03	KNRW 510/601/13	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm2	szt	6
2.6.3.2.17	ST.03	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Przełącznik źródła zasilania PRZK-4063/OBA	1	1,000000
			RAZEM:	1,000000	szt
					1
2.6.3.2.18	ST.03	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Rozłącznik izolacyjny FR 303 40 A	1	1,000000
			RAZEM:	1,000000	szt
					1
2.6.3.2.19	ST.03	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Wyłącznik nadmiarowoprądowy S313 C32 A	1	1,000000
			RAZEM:	1,000000	szt
					1
2.6.3.2.20	ST.03	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Wyłącznik różnicowo-nadprądowy P344-C10 - 30AC	1	1,000000
			RAZEM:	1,000000	szt
					1

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.3.2.21	ST.03	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5' kg, ilość otworów mocujących do 2		
Wyliczenie ilości robót:					
Wylłącznik nadmiarowoprądowy S311 B4			1	1,000000	
RAZEM:				1,000000	szt 1
2.6.3.2.22	ST.03	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5' kg, ilość otworów mocujących do 2		
Wyliczenie ilości robót:					
Wylłącznik różnicowo-nadprądowy P312-B10 - 30AC			1	1,000000	
RAZEM:				1,000000	szt 1
2.6.3.2.23	ST.03	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5' kg, ilość otworów mocujących do 2		
Wyliczenie ilości robót:					
Przełącznik Q z punktem neutralnym środkowym			1	1,000000	
RAZEM:				1,000000	szt 1
2.6.3.2.24	ST.03	KNR 508/309/9	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 4.0' mm2 wodoszczelne, 3P+Z 16A, przykręcane		
Wyliczenie ilości robót:					
Zestaw zasilający z rozłącznikiem ZZ 16 A/400 V/3P+N+Z IP55			1	1,000000	
RAZEM:				1,000000	szt 1
2.6.3.2.25	ST.03	KNR 508/309/4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2.5' mm2 natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane	szt	1
2.6.3.2.26	ST.03	KNR 508/309/10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 10.0' mm2 wodoszczelne, 3P+Z 32A, przykręcane		
Wyliczenie ilości robót:					
Gniazdo do podłączenia agregatu prądotwórczego			1	1,000000	
RAZEM:				1,000000	szt 1
K.60	ROZDZIELNIA PRZEPOMPOWNI RZS				
K.61	Rozdzielnia RZS wraz z kompletnym układem sterowania zostanie dostarczona wraz z przepompownią. Jej koszt wraz z montażem uwzględniono w pozycji 2.6.3.1.13				
K.62	OŚWIETLENIE TERENU				
2.6.3.2.27	ST.03	KNR 510/708/2 (1)	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250' kg, w gruncie kategorii IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:					
ANALOGIA. Fundament pod słup prefabrykowany.			1	1,000000	
RAZEM:				1,000000	szt 1
2.6.3.2.28	ST.03	KNR 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:					
Kabel oświetleniowy YKY 5x6 mm2			5	5,000000	
RAZEM:				5,000000	m 5,0
2.6.3.2.29	ST.03	KNRW 510/601/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 16 mm2	szt	1
2.6.3.2.30	ST.03	KNR 510/1001/4	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji, bezpiecznikowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
2.6.3.2.31	ST.03	KNR 510/9901/4	Zeszyt 11 1991r Montaż elementów instalacji oświetlenia ulicznego, przełącznika zmierzchowego sterowania oświetleniem	szt	1
2.6.3.2.32	ST.03	KNR 510/9901/4	Zeszyt 11 1991r Montaż elementów instalacji oświetlenia ulicznego, przełącznika zmierzchowego sterowania oświetleniem		
Wyliczenie ilości robót:					
ANALOGIA lecz czujnik ruchu			1	1,000000	
RAZEM:				1,000000	szt 1
2.6.3.2.33	ST.03	KNR 510/1005/2	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na niezamontowanym wysięgniku, oprawa rtęciowa z 1 lampą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:					
Oprawa oświetleniowa LED 20W			1	1,000000	
RAZEM:				1,000000	szt 1
K.63	ROBOTY KONTROLNE				
2.6.3.2.34	ST.03	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	2

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.3.2.35	ST.03	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	2
2.6.3.2.36	ST.03	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	1
2.6.3.2.37	ST.03	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	2
2.6.3.2.38	ST.03	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	3
2.6.3.2.39	ST.03	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
2.6.3.3	ST.04	Element	<b>Elementy zagospodarowania pompowni ścieków</b>		
K.64	PLAC WEWNĘTRZNY				
2.6.3.3.1	ST.04	KNR 223/105/3	Podbudowa betonowa zagęszczona mechanicznie warstwa grubości 15 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	13,708
2.6.3.3.2	ST.04	KNR 223/105/4	Podbudowa betonowa zagęszczona mechanicznie dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm różnicy grubości R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=-5	m2	13,708
2.6.3.3.3	ST.04	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	16,0
2.6.3.3.4	ST.04	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	13,708
2.6.3.3.5	ST.04	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=5	m2	13,708
2.6.3.3.6	ST.04	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	13,708
2.6.3.3.7	ST.04	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=2	m2	13,708
2.6.3.3.8	ST.04	KNR 223/105/3	Podbudowa betonowa zagęszczona mechanicznie warstwa grubości 15 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	13,708
2.6.3.3.9	ST.04	KNR 223/105/4	Podbudowa betonowa zagęszczona mechanicznie dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm różnicy grubości R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=-10	m2	13,708
2.6.3.3.10	ST.04	KNR 231/511/1 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce piaskowej, kostka szara	m2	13,708
K.65	OGRODZENIE				
2.6.3.3.11	ST.04	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5 m3, transport betonu taczkami, japonkami Krotność=9		
Wyliczenie ilości robót:			0,25*0,25*1,30	0,081250	
			RAZEM:	0,081250	
2.6.3.3.12	ST.04	KNR 202/1802/1	Ogrodzenia z siatki w ramach na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów, (rozstaw 3 m), wysokość 1.0 m, słupki z rur o średnicy 60 mm	m	15,0
2.6.3.3.13	ST.04	KNR 223/404/4	Ogrodzenie wewnętrzne płyty boiska, furtka stalowa z kształtowników 1,0x1,1 m wypełniona siatką ocynkowaną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
K.66	ZIELEŃ				
2.6.3.3.14	ST.04	KNNR 10/604/2	Sadzenie w terenie płaskim, krzewy, dół Fi 0,35x0,35 m, grunt kategorii IV	szt	8
2.6.3.3.15	ST.04	KNNR 10/604/6	Sadzenie w terenie płaskim, drzewa, dół Fi 0,50x0,50 m, grunt kategorii IV	szt	4
2.6.4		Grupa	<b>Odcinek tłoczny od pompowni przydomowej Pd-1</b>	mb	
2.6.4.1	ST.02.5.1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
2.6.4.1.1	ST.02.5.1	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym		
Wyliczenie ilości robót:			0,001*160,0	0,160000	
			RAZEM:	0,160000	
2.6.4.2	ST.02.5.2	Element	<b>Roboty ziemne</b>	km	0,160
K.67	ZDJĘCIE HUMUSU				
2.6.4.2.1	ST.02.5.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	149,08
2.6.4.2.2	ST.02.5.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność=2	m2	149,08

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
K.68	WYKOPY LINIOWE ZMECHANIZOWANE				
2.6.4.2.3	ST.02.5.2	KNRW 201/806/1	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 2,4' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Wykopy na odkład		258,1615	258,161500	
	Odjęcie humusu		-36,80	-36,800000	
	Odjęcie wykopów z odwozem		-0,4988	-0,498800	
	RAZEM:		220,862700	m3	220,8627
2.6.4.2.4	ST.02.5.2	KNRW 201/806/1	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 2,4' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Wykopy z odwozem		0,4988	0,498800	
	RAZEM:		0,498800	m3	0,4988
K.69	DOPROWADZENIE TERENU DO STANU PIERWOTNEGO				
2.6.4.2.5	ST.02.5.2	KNR 201/230/2 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii IV, spycharka 55' kW (75' KM)		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz humusem		36,80	36,800000	
	RAZEM:		36,800000	m3	36,800
2.6.4.2.6	ST.02.5.2	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			220,8627	220,862700	
	RAZEM:		220,862700	m3	220,8627
2.6.4.2.7	ST.02.5.2	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ANALOGIA lecz humusem		36,80	36,800000	
	RAZEM:		36,800000	m3	36,8000
2.6.4.2.8	ST.02.5.2	KNR 201/233/3	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55' kW (75' KM), grunt kategorii IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			90% 149,08	134,172000	
	RAZEM:		134,172000	m2	134,17
2.6.4.2.9	ST.02.5.2	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			10% 149,08	14,908000	
	RAZEM:		14,908000	m2	14,91
2.6.4.2.10	ST.02.5.2	KNR 221/401/1	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	149,08
2.6.4.3	ST.02.5.3	Element	<b>Roboty montażowe</b>		
K.70	MONTAŻ RUROCIĄGÓW				
2.6.4.3.1	ST.02.5.3	KNR 228/501/8	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem	m3	14,4901
2.6.4.3.2	ST.02.5.3	KNRW 219/302/2	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn'63 mm	szt	26
2.6.4.3.3	ST.02.5.3	KNRW 218/109/1 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'63' mm	m	160,0
K.71	KSZTAŁTKI PE				
2.6.4.3.4	ST.02.5.3	KNR 228/305/1 (3)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi'63' mm, łuki 15°	szt	3
2.6.4.3.5	ST.02.5.3	KNR 228/305/1 (6)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi'63' mm, łuki 60°	szt	1
2.6.4.3.6	ST.02.5.3	KNR 228/305/1 (7)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi'63' mm, łuki 90°	szt	2
2.6.4.3.7	ST.02.5.3	KNR 218/609/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Łuki PE		0,8*0,25*0,4*6	0,480000	
	RAZEM:		0,480000	m3	0,480
K.72	ROBOTY KONTROLNE				
2.6.4.3.8	ST.02.5.3	KNR 218/802/1 (3)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn'100' mm, rury PE (odcinek 200' m)	próba	1
2.6.4.3.9	ST.02.5.3	KNR 218/802/1 (4)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn'100' mm, dodatek lub potrącenie za każde 10' m	próba	-4

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.5		Grupa	<b>Pompownia przydomowa Pd-1</b>	szt	
2.6.5.1		Element	<b>Pompownia przydomowa</b>		
2.6.5.1.1	ST.02.5.1	KNR 201/122/2	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren pagórkowaty		
Wyliczenie ilości robót:			3*3*2,8	25,200000	
			RAZEM:	25,200000	m3
2.6.5.1.2	ST.02.5.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15'cm		
Wyliczenie ilości robót:			3*3	9,000000	
			RAZEM:	9,000000	m2
2.6.5.1.3	ST.02.5.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5'cm grubości		
Wyliczenie ilości robót:			3*3	9,000000	
			RAZEM:	9,000000	m2
2.6.5.1.4	ST.02.5.2	KNR 201/206/5 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,60'm3, grunt kategorii IV, samochód 5-10't		
Wyliczenie ilości robót:			3,14*0,4*0,4*2,8	1,406720	
			RAZEM:	1,406720	m3
2.6.5.1.5	ST.02.5.2	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10't Krotność=4		
Wyliczenie ilości robót:			3,14*0,4*0,4*2,8	1,406720	
			RAZEM:	1,406720	m3
2.6.5.1.6	ST.02.5.2	KNR 201/216/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60'm3, grunt kategorii IV		
Wyliczenie ilości robót:			3*3*(2,8-0,25)-1,41	21,540000	
			RAZEM:	21,540000	m3
2.6.5.1.7	ST.02.5.2	KNR 201/326/2	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie balami drewnianymi, głębokość wykopu do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:			4*(3*2,8)	33,600000	
			RAZEM:	33,600000	m2
2.6.5.1.8	ST.02.5.2	KNR 201/230/2 (2)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii IV, spycharka 74'kW (100'KM)		
Wyliczenie ilości robót:			3*3*(2,8-0,25)-1,41	21,540000	
			RAZEM:	21,540000	m3
2.6.5.1.9	ST.02.5.2	KNR 201/230/2 (2)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii IV, spycharka 74'kW (100'KM)		
Wyliczenie ilości robót:			ANALOGIA lecz humusem	2,250000	
			RAZEM:	2,250000	m3
2.6.5.1.10	ST.02.5.2	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
Wyliczenie ilości robót:			21,54+2,25	23,790000	
			RAZEM:	23,790000	m3
2.6.5.1.11	ST.02.5.2	KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi' 150-500'mm	m-g	2
2.6.5.1.12	ST.02.5.3	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm		
Wyliczenie ilości robót:			3*3*0,2	1,800000	
			RAZEM:	1,800000	m3
2.6.5.1.13	ST.02.5.3	KNNR 4/1413/8	Podstawa studni betonowa		
Wyliczenie ilości robót:			3*3*0,15	1,350000	
			RAZEM:	1,350000	m3
2.6.5.1.14	ST.02.5.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompletnej przydomowej pompowni ścieków sanitarnych wyposażonej w układ sterowania	szt	1
2.6.5.2		Element	<b>Zalicznikowe zasilanie elektryczne pompowni przydomowej</b>		
2.6.5.2.1	ST.03	KNR 201/702/2 (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	27,0

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.5.2.2	ST.03	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podsyпка, gr. 10cm	27,0	27,000000	
			RAZEM:	27,000000	m 27,0
2.6.5.2.3	ST.03	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zasyпка, gr. 10cm	27,0	27,000000	
			RAZEM:	27,000000	m 27,0
2.6.5.2.4	ST.03	KNR 201/705/2 (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	27,0
2.6.5.2.5	ST.03	KNRW 510/103/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych. Kable wielożyłowe układane ręcznie, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią	m	30,0
2.6.5.2.6	ST.03	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:			
		PE DVK75	2*3,0	6,000000	
			RAZEM:	6,000000	m 6,0
2.6.5.2.7	ST.03	KNR 510/1001/3	Montaż tabliczek zaciskowych bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji, zaciskowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
2.6.5.2.8	ST.03	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Rozdzielnica RN65 1x12	1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt 1
2.6.5.2.9	ST.03	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Skrzynka sterownicza pompowni przydomowej dostarczana wraz z urządzeniem	1		
		Uwzględnić wyłącznie koszt montażu		1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt 1
2.6.5.2.10	ST.03	KNRW 510/601/13	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm <sup>2</sup>	szt	5
2.6.5.2.11	ST.03	KNRW 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5 kg, 2 otwory mocujące	szt	1
2.6.5.2.12	ST.03	KNRW 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5 kg, 2 otwory mocujące		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wyłącznik nadmiarowoprądowy S313 B16	1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt 1
2.6.5.2.13	ST.03	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	3
2.6.5.2.14	ST.03	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
2.6.5.2.15	ST.03	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	1
2.6.5.2.16	ST.03	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
3		Grupa	<b>Odbudowy po robotach budowlanych</b>		
3.1	ST.02.5.4	Element	<b>Naprawa ogrodzeń</b>		
3.1.1	ST.02.5.4	KNR 225/307/3	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Sieć wodociągowa	2,1*1,5*2	6,300000	
		Sieć kanalizacyjna			
		Zlewnia Si-6	2,1*1,5*3	9,450000	
			RAZEM:	15,750000	m2 15,750
3.1.2	ST.02.5.4	KNR 202/1804/11	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych (rozstaw 2.10), wysokość 1.5 m, słupki z rur o średnicy 70 mm obetonowane		
		Wyliczenie ilości robót:			
		50% siatki ogrodzeniowej z odzysku, Słupki ogrodzeniowe - 90% z odzysku			
		Sieć wodociągowa	2,1*2	4,200000	
		Sieć kanalizacyjna			
		Zlewnia Si-6	2,1*3	6,300000	
			RAZEM:	10,500000	m 10,500

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2		Grupa	<b>Odbudowy utwardzonych dróg, placów i podjazdów</b>		
		Wyliczenie ilości robót:			
			12,5	12,500000	
			RAZEM:	12,500000	m2
3.2.1	ST.02.5.4	Element	<b>Drogi o nawierzchni żwirowej</b>	m2	
3.2.1.1	ST.02.5.4	KNR 231/804/3	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Odc. wodociągu W177-W178	3,0*2,5		
		Odc. kanalizacji S6-10 S6-11		7,500000	
		Odc. kanalizacji c6-7 c6-8	2,0*2,5	5,000000	
			RAZEM:	12,500000	m2
					12,5
3.2.1.2	ST.02.5.4	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Odc. wodociągu W177-W178	3,0*2,5		
		Odc. kanalizacji S6-10 S6-11		7,500000	
		Odc. kanalizacji c6-7 c6-8	2,0*2,5	5,000000	
			RAZEM:	12,500000	m2
					12,5
3.2.1.3	ST.02.5.4	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy Krotność=25		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Odc. wodociągu W177-W178	3,0*2,5		
		Odc. kanalizacji S6-10 S6-11		7,500000	
		Odc. kanalizacji c6-7 c6-8	2,0*2,5	5,000000	
			RAZEM:	12,500000	m2
					12,5
3.2.1.4	ST.02.5.4	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Odc. wodociągu W177-W178	3,0*2,5		
		Odc. kanalizacji S6-10 S6-11		7,500000	
		Odc. kanalizacji c6-7 c6-8	2,0*2,5	5,000000	
			RAZEM:	12,500000	m2
					12,5
3.2.1.5	ST.02.5.4	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20' cm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Odc. wodociągu W177-W178	3,0*2,5		
		Odc. kanalizacji S6-10 S6-11		7,500000	
		Odc. kanalizacji c6-7 c6-8	2,0*2,5	5,000000	
			RAZEM:	12,500000	m2
					12,5
3.2.1.6	ST.02.5.4	KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Odc. wodociągu W177-W178	3,0*2,5		
		Odc. kanalizacji S6-10 S6-11		7,500000	
		Odc. kanalizacji c6-7 c6-8	2,0*2,5	5,000000	
			RAZEM:	12,500000	m2
					12,5
3.2.1.7	ST.02.5.4	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłućzeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Odc. wodociągu W177-W178	3,0*2,5		
		Odc. kanalizacji S6-10 S6-11		7,500000	
		Odc. kanalizacji c6-7 c6-8	2,0*2,5	5,000000	
			RAZEM:	12,500000	m2
					12,5
3.2.1.8	ST.02.5.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłućzeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Odc. wodociągu W177-W178	3,0*2,5		
		Odc. kanalizacji S6-10 S6-11		7,500000	
		Odc. kanalizacji c6-7 c6-8	2,0*2,5	5,000000	
			RAZEM:	12,500000	m2
					12,5
3.2.1.9	ST.02.5.4	KNR 231/204/3	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego, warstwa dolna z tłuczni, grubość warstwy po uwalowaniu 10' cm		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Odc. wodociągu W177-W178	3,0*2,5		
		Odc. kanalizacji S6-10 S6-11		7,500000	
		Odc. kanalizacji c6-7 c6-8	2,0*2,5	5,000000	
			RAZEM:	12,500000	m2
					12,5



Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.1.10	ST.02.5.4	KNR 231/204/4	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy Krotność=5		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Odc. wodociągu W177-W178	3,0*2,5	
			Odc. kanalizacji S6-10 S6-11		7,500000
			Odc. kanalizacji c6-7 c6-8	2,0*2,5	5,000000
			RAZEM:	12,500000	m2
					12,5
3.2.1.11	ST.02.5.4	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7' cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Odc. wodociągu W177-W178	3,0*2,5	
			Odc. kanalizacji S6-10 S6-11		7,500000
			Odc. kanalizacji c6-7 c6-8	2,0*2,5	5,000000
			RAZEM:	12,500000	m2
					12,5
3.2.1.12	ST.02.5.4	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy Krotność=5		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Odc. wodociągu W177-W178	3,0*2,5	
			Odc. kanalizacji S6-10 S6-11		7,500000
			Odc. kanalizacji c6-7 c6-8	2,0*2,5	5,000000
			RAZEM:	12,500000	m2
					12,5
3.3	ST.02.5.4	Element	<b>Sprzątanie po robotach budowlanych</b>		
3.3.1	ST.02.5.4	KNR 221/101/4	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	1,5+0,5+1,8+0,05	3,850000
			Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	0,18+0,18	0,360000
			Odpady z budów i remontów (beton, gruz, materiały ceramiczne itp.)	0,5	0,500000
			Tworzywa sztuczne	0,5	0,500000
			Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie.	0,5	0,500000
			RAZEM: 0,1*	5,710000	m3
					0,571
3.3.2	ST.02.5.4	KNR 221/101/5	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	1,5+0,5+1,8+0,05	3,850000
			Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	0,18+0,18	0,360000
			Odpady z budów i remontów (beton, gruz, materiały ceramiczne itp.)	0,5	0,500000
			Tworzywa sztuczne	0,5	0,500000
			Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie.	0,5	0,500000
			RAZEM: 0,1*	5,710000	m3
					0,571