
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KOMPLEKSU URZĄDZEŃ UZDROWISKOWYCH
W ZIELENI PARKOWEJ (TĘŻNIA, PIJALNIA UZDROWISKOWA,
ORANŻERIA, FONTANNA) PRZY UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO I
LIPOWEJ W BUSKU-ZDROJU - DUŻA TĘŻNIA - INSTALACJE
SANITARNE
ADRES INWESTYCJI : ul. Ludwika Waryńskiego i Lipowa w Busku-Zdroju; dz nr ew.
91/1, 91/2, 93/3, 104, 203 obręb 13
INWESTOR : Gmina Busko- Zdrój
ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 10, 28-100 Busko - Zdrój
DATA OPRACOWANIA : 2018-09-03

WYKONAWCA :

INWESTOR :

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kosztorys			
1.1		POMPOWNIA - ZRZUT SOLANKI i DESZCZÓWKI.			
1 d.1.1	KNRW 215 208-9	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 90 mm 12.5	m m	12.500	
				RAZEM	12.500
2 d.1.1	KNRW 215 211-7	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi 75 mm 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
3 d.1.1	KNRW 215 222-5	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu klejonym, Fi 110 mm - ANALOGIA (klapa odcinająca DN90) 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1.1	KNR 707 101-1	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) o układzie poziomym lub pionowym, zalewane i samozasysające do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej (o napędzie elektrycznym), masa 0.05 t 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNNR 4 2017-2	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości do 15 cm, rurociąg Fi 65-125 mm (bez kucia) 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1.1	KNR 708 205-3	Układ regulacji bezpośredniego działania różnicy ciśnień - ANALOGIA 1	układ układ	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		POMPOWNIA - ZASILANIE SOLANKĄ TEŻNI.			
7 d.1.2	KNRW 215 208-9	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 90 mm 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
8 d.1.2	KNNR 4 208- 8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 75 mm 1.5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
9 d.1.2	KNRW 215 110-6	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 63 mm 1.5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
10 d.1.2	KNRW 215 222-5	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu klejonym, Fi 110 mm - ANALOGIA (klapa odcinająca DN90) 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
11 d.1.2	KNNR 4 2017-2	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości do 15 cm, rurociąg Fi 65-125 mm (bez kucia) 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.1.2	KNR 707 101-1	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) o układzie poziomym lub pionowym, zalewane i samozasysające do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej (o napędzie elektrycznym), masa 0.05 t 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.1.2	KNRW 215 211-8	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi 110 mm - ANALOGIA (dopływowe DN90) 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
14 d.1.2	KNRW 215 222-5	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu klejonym, Fi 110 mm - ANALOGIA (zawory DN90) 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3		POMPOWNIA - KANALIZACJA.			
15 d.1.3	KNNR 4 208- 8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 75 mm 1.9	m m	1.900	
				RAZEM	1.900
16 d.1.3	KNNR 4 208- 7	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 50 mm 6.8	m m	6.800	
				RAZEM	6.800
17 d.1.3	KNRW 215 235-2	Neutralizatory kamionkowe kwasoodporne, Fi 400 mm - ANALOGIA (atudzienka odwadniająca systemowa) 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		POMPOWNIA - ZASILANIE SOLANKĄ.			
18 d.1.4	KNRW 215 208-9	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 90 mm	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
19	KNNR 4 208-7	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi~50~mm	m		
d.1.4		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNRW 215 211-7	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi~75~mm	szt		
d.1.4		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNRW 215 222-5	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu klejonym, Fi~110~mm - ANALOGIA (zawory DN90)	szt		
d.1.4		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNRW 215 132-6	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn~50~mm	szt		
d.1.4		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNRW 215 136-4	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych, Fi~32~mm (DN 40)	szt		
d.1.4		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 708 205-3	Układ regulacji bezpośredniego działania różnicy ciśnień	układ		
d.1.4		1	układ	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		POMPOWNI - INSTALACJA WODOCIĄGOWA.			
25	KNNR 4 208-7	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi~50~mm	m		
d.1.5		23.3	m	23.300	
				RAZEM	23.300
26	KNRW 215 110-3	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32~mm	m		
d.1.5		5.7	m	5.700	
				RAZEM	5.700
27	KNRW 215 110-2	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25~mm	m		
d.1.5		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNRW 215 116-5	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 50~mm	szt		
d.1.5		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNRW 215 132-6	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn~50~mm	szt		
d.1.5		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNRW 215 116-3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 32~mm	szt		
d.1.5		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNRW 215 132-4	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn~32~mm	szt		
d.1.5		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNRW 215 116-2	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25~mm	szt		
d.1.5		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNRW 215 136-3	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych, Fi~25~mm	szt		
d.1.5		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNRW 215 116-1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20~mm	szt		
d.1.5		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNRW 215 136-2	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych, Fi~20~mm	szt		
d.1.5		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.5	KNRW 215 116-1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 15"mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
37 d.1.5	KNRW 215 136-1	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych, Fi"15"mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
38 d.1.5	KNR 708 205-3	Układ regulacji bezpośredniego działania różnicy ciśnień 1	układ układ	 1.000	 1.000
1.6		TEŻNIA - DREWNIANA INSTALACJA SOLANKOWA (K.1 - 41segm. ; K.2 - 89segm. ; K.3 - 32segm. ; K.4 - 23+2segm. ; K.5 - 13segm. ; K.6 - 14segm. ; K.7 - 2segm. ; K.8 - 13segm.)		RAZEM	1.000
39 d.1.6		Element K.1 (poz.1.a Koryto dno ; szt.41 ; 10/51cm ; 77,1m ; 3,9321 m3 10.0838	m³ m³	 10.0838	 10.0838
40 d.1.6		Element K.2 (poz.1.a Koryto dno ; szt.89 ; 10/51cm ; 256,37m ; 13,0749m3 31.832	m³ m³	 31.832	 31.832
41 d.1.6		Element K.3 (poz.1.a Koryto dno ; szt.32 ; 10/51cm ; 60,25m ; 3,0728 m3 7.8961	m³ m³	 7.8961	 7.8961
42 d.1.6		Element K.4 (poz.1.a Koryto dno ; szt.23+2 ; 10/51cm ; 65,5m ; 3,3405 m3 8.8668	m³ m³	 8.8668	 8.8668
43 d.1.6		Element K.5 (poz.1.a Koryto dno ; szt.13 ; 10/51cm ; 29,5m ; 1,5045 m3 3.2371	m³ m³	 3.2371	 3.2371
44 d.1.6		Element K.6 (poz.1.a Koryto dno ; szt.14 ; 10/51cm ; 30,4m ; 1,5504 m3 3.3235	m³ m³	 3.3235	 3.3235
45 d.1.6		Element K.7 (poz.1.a Koryto dno ; szt.2 ; 10/51cm ; 4,4m ; 0,2244 m3 0.5581	m³ m³	 0.5581	 0.5581
46 d.1.6		Element K.8 (poz.1.a Koryto dno ; szt.13 ; 10/51cm ; 29,5m ; 1,5045 m3 1.5045+0.6038+0.0067+0.0023+0.0424+0.182+0.0901+0.5166+0.0117+0.3121+0.4734+0.0025	m³ m³	 3.7481	 3.7481
1.7		ZABUDOWA TEŻNI TARNINĄ.		RAZEM	3.7481
47 d.1.7	wg zestawienia	Rozładunek wiązek tarniny 4964+7526+3660+4183 1812+171+918+885+141	szt szt szt	 20333.000 3927.000	 24260.000
48 d.1.7		Przygotowanie wiązek tarniny do wbudowania 24260	szt szt	 24260.000	 24260.000
49 d.1.7	KNR 202 1604-1 zewewnętrzne wewnętrzne	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10"m, nakłady podstawowe 3.14*70.0*9.0 3.14*40.0*9.0 3.14*65.0*9.0 3.14*55.0*9.0	m² m² m² m² m²	 1978.200 1130.400 1836.900 1554.300	 6499.800
50 d.1.7	KNR 202 1614-2	Daszki ochronne ciągłe, wzdłuż rusztowania wysokości do 20"m, konstrukcja rurowa, nakłady podstawowe 3.14*70.0*1.2	m² m²	 263.760	 263.760
51 d.1.7	KNR 202 1613-1	Instalacje odgromowe, rusztowania zewnętrzne przyścienne, wysokość do 10"m, bednarka (nakłady podstawowe) 6500	m² m²	 6500.000	 6500.000
52 d.1.7		Układanie wiązek tarniny	wiązka		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24260	wiązka	24260.000	
				RAZEM	24260.000
53 d.1.7	KNR 202 1600-0	Praca rusztowań - Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8		ZRZUT SOLANKI.			
54 d.1.8	KNR 201 317-2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5m (wsp.1,1 do "R" wykonywanie "po łuku")	m ³		
	rys. 3.1 od So1.5 do So1.0	(0.72+1.38)*0.5*1.4*5.9	m ³	8.673	
	pompownia do So1.0	(1.46+1.38)*0.5*1.4*7.3	m ³	14.512	
	rys. 3.2 pompownia do So2.0	(1.46+1.38)*0.5*1.4*7.3	m ³	14.512	
	rys. 3.3 pompownia do So3.0	(1.46+1.42)*0.5*1.4*7.8	m ³	15.725	
				RAZEM	53.422
55 d.1.8	KNR 201 317-2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5m	m ³		
	rys. 3.1 pod studnię So1.0	2.29 <0.5*1.6*2*1.43>	m ³	2.290	
	pod So1.1 ; 1.4 ; 1.3 ; 1.2	8.98 <1.2*2.0*(1.23+0.64)*0.5*4>	m ³	8.980	
	rys. 3.2 pod studnię So2.0	2.29 <0.5*1.6*2*1.43>	m ³	2.290	
	pod So2.1 ; 2.4 ; 2.3 ; 2.2	8.98 <1.2*2.0*(1.23+0.64)*0.5*4>	m ³	8.980	
	rys. 3.3 pod studnię So3.0	2.29 <0.5*1.6*2*1.43>	m ³	2.290	
	pod So3.1 ; 3.6 ; 3.5 ; 3.4 ; 3.3 ; 3.2	13.46 <1.2*2.0*(1.23+0.64)*0.5*6>	m ³	13.460	
				RAZEM	38.290
56 d.1.8	KNR 201 215-2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład, koparka 0,15m ³ , grunt kategorii III (wsp.1,1 do "R" wykonywanie "po łuku") Krotność = 1.1	m ³		
	rys. 3.1 od So1.0 do Sr1	(1.38+1.08)*0.5*1.4*(49.86-7.3)	m ³	73.288	
	od Sr1 do 1.1	(1.08+0.68)*0.5*1.2*(107.38-49.86)	m ³	60.741	
	rys. 3.2 od So2.0 do Sr2	(1.38+1.07)*0.5*1.4*(51.3-7.3)	m ³	75.460	
	od Sr2 do 2.1	(1.08+0.72)*0.5*1.2*(100.83-51.3)	m ³	53.492	
	rys. 3.3 od So3.0 do So3.1	(1.42+0.69)*0.5*1.4*(53.16-7.8)	m ³	66.997	
	od So3.0 do So3.4	(1.42+0.84)*0.5*1.4*42.32	m ³	66.950	
				RAZEM	396.928
57 d.1.8	KNR 218 501-1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10cm	m ²		
	rys. 3.1 od So1.5 do So1.0	1.0*5.9	m ²	5.900	
	pompownia do So1.0	1.0*7.3	m ²	7.300	
	pod studnię So1.0	0.5*1.6*2	m ²	1.600	
	pod So1.1 ; 1.4 ; 1.3 ; 1.2	1.2*2.0*4	m ²	9.600	
	od So1.0 do Sr1	1.0*(49.86-7.3)	m ²	42.560	
	od Sr1 do 1.1	1.0*(107.38-49.86)	m ²	57.520	
	rys. 3.2				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pompownia do So2.0	1.0*7.3	m ²	7.300	
	pod studnię So2.0	0.5*1.6*2	m ²	1.600	
	pod So2.1 ; 2.4 ; 2.3 ; 2.2	1.2*2.0*4	m ²	9.600	
	od So2.0 do Sr2	1.0*(51.3-7.3)	m ²	44.000	
	od Sr2 do 2.1	1.0*(100.83-51.3)	m ²	49.530	
	rys. 3.3 pompownia do So3.0	1.0*7.8	m ²	7.800	
	pod studnię So3.0	0.5*1.6*2	m ²	1.600	
	pod So3.1 ; 3.6 ; 3.5 ; 3.4 ; 3.3 ; 3.2	1.2*2.0*6	m ²	14.400	
	od So3.0 do So3.1	1.0*(53.16-7.8)	m ²	45.360	
	od So3 do So3.4	1.0*42.32	m ²	42.320	
				RAZEM	347.990
58 d.1.8	KNR 218 504-2	Podłoża betonowe, grubości 10 cm	m ²		
	rys. 3.1 "600"	3.14*0.4*0.4*0.1	m ²	0.050	
	"425"	3.14*0.25*0.25*0.1	m ²	0.020	
	rys. 3.2 "600"	3.14*0.4*0.4*0.1	m ²	0.050	
	"425"	3.14*0.25*0.25*0.1	m ²	0.020	
	rys. 3.3 "600"	3.14*0.4*0.4*0.1	m ²	0.050	
				RAZEM	0.190
59 d.1.8	KNR 926 208-2	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 300 mm i wysokości ponad 300 mm, klasa obciążenia B125 - ANALOGIA	kpl		
	rys. 3.1	5	kpl	5.000	
	rys. 3.2	5	kpl	5.000	
	rys. 3.3	6	kpl	6.000	
				RAZEM	16.000
60 d.1.8	KNRW 218 517-2	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 600 mm, zamknięcie rurą teleskopową	szt		
	rys. 3.1 studzienka So1.0	1	szt	1.000	
	rys. 3.2 studzienka So2.0	1	szt	1.000	
	rys. 3.3 studzienka So3.0	1	szt	1.000	
				RAZEM	3.000
61 d.1.8	KNRW 218 517-2	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 600 mm, zamknięcie rurą teleskopową, akcesoria dodatkowe alternatywne	szt		
	studzienka So1.0				
	pokrywa	1	szt	1.000	
	uszczelka	1	szt	1.000	
	stożek odciażający	1	szt	1.000	
	wkładka "in situ" 160	2	szt	2.000	
	tuleja ochronna 160	2	szt	2.000	
	studzienka So2.0				
	pokrywa	1	szt	1.000	
	uszczelka	1	szt	1.000	
	stożek odciażający	1	szt	1.000	
	wkładka "in situ" 160	2	szt	2.000	
	tuleja ochronna 160	2	szt	2.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	studzienka So3.0				
	pokrywa 1		szt	1.000	
	uszczelka 1		szt	1.000	
	stożek odciążający 1		szt	1.000	
	wkładka "in situ" 160 3		szt	3.000	
	tuleja ochronna 160 3		szt	3.000	
				RAZEM	23.000
62 d.1.8	KNRW 218 517-2	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową	szt		
	rys. 3.1 studzienka Sr1 1		szt	1.000	
	rys. 3.2 studzienka Sr2 1		szt	1.000	
				RAZEM	2.000
63 d.1.8	KNRW 218 517-2	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, akcesoria dodatkowe alternatywne	szt		
	studzienka Sr1				
	pokrywa 1		szt	1.000	
	uszczelka 1		szt	1.000	
	stożek odciążający 1		szt	1.000	
	wkładka "in situ" 160 1		szt	1.000	
	tuleja ochronna 160 1		szt	1.000	
	wkładka "in situ" 110 1		szt	1.000	
	tuleja ochronna 110 1		szt	1.000	
	studzienka Sr2				
	pokrywa 1		szt	1.000	
	uszczelka 1		szt	1.000	
	stożek odciążający 1		szt	1.000	
	wkładka "in situ" 160 1		szt	1.000	
	tuleja ochronna 160 1		szt	1.000	
	wkładka "in situ" 110 1		szt	1.000	
	tuleja ochronna 110 1		szt	1.000	
				RAZEM	14.000
64 d.1.8	AT 17 101-4	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy do 220 mm	cm		
	rys. 3.1 pompownia "160" 25.0		cm	25.000	
	rys. 3.2 pompownia "160" 25.0		cm	25.000	
	rys. 3.3 pompownia "160" 25.0		cm	25.000	
				RAZEM	75.000
65 d.1.8	KNNR 4 2017-3	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości do 15 cm, rurociąg Fi 150-200 mm + uszczelnienie	szt		
	rys. 3.1 pompownia "160" 1		szt	1.000	
	rys. 3.2 pompownia "160" 1		szt	1.000	
	rys. 3.3				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pompownia " 160"	1	szt	1.000	
				RAZEM	3.000
66 d.1.8	KNRW 218 408-2 rys. 3.1 "160" rys. 3.2 "160" rys. 3.3 "160"	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi"160"mm 81.12 51.3 31.86+28.3	m m m m	 81.120 51.300 60.160	
				RAZEM	192.580
67 d.1.8	KNRW 218 421-2 rys. 3.1 rys. 3.2 rys. 3.3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi"160"mm - trójniki 1 2 2	szt szt szt szt	 1.000 2.000 2.000	
				RAZEM	5.000
68 d.1.8	KNRW 218 421-2 rys. 3.1 rys. 3.2 rys. 3.3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi"160"mm - kolana 16 15 12	szt szt szt szt	 16.000 15.000 12.000	
				RAZEM	43.000
69 d.1.8	KNRW 218 408-1 rys. 3.1 "110" rys. 3.2 "110" rys. 3.3 "110"	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi"110"mm 5.9+108.38-81.12+1.0*4 100.83-51.3+1.0*4 (53.16-31.86)+(42.32-28.3)+1.0*6	m m m m	 37.160 53.530 41.320	
				RAZEM	132.010
70 d.1.8	KNRW 218 421-1 rys. 3.1 rys. 3.2 rys. 3.3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi"110"mm - trójniki 2 1 2	szt szt szt szt	 2.000 1.000 2.000	
				RAZEM	5.000
71 d.1.8	KNRW 218 421-1 rys. 3.1 rys. 3.2 rys. 3.3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi"110"mm - kolana 6 4 4	szt szt szt szt	 6.000 4.000 4.000	
				RAZEM	14.000
72 d.1.8	KNNR 4 1606-2 rys. 3.1 rys. 3.2 rys. 3.3	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (ru-rociąg 200'm) Dn"160"mm 1 1 1+1	próba próba próba próba	 1.000 1.000 2.000	
				RAZEM	4.000
73 d.1.8	KNNR 4 1692-5 rys. 3.1 rys. 3.2 rys. 3.3	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500"m dla prób szczelności, Dn 150"mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS -11.89 <(81.12-200.0)/10> -15.05 <((100.83-51.3)-200.0)/10> -16.81 <(31.86-200.0)/10> (28.3-200.0)/10	10 10 10 10 10	 -11.890 -15.050 -16.810 -17.170	
				RAZEM	-60.920
74 d.1.8	KNNR 4 1692-4 rys. 3.1 rys. 3.2 rys. 3.3	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500"m dla prób szczelności, Dn 100"mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS -16.28 <((5.9+31.26)-200.0)/10> (51.3-200.0)/10 (21.3-200.0)/10 -18.6 <(14.02-200.0)/10>	10 10 10 10 10	 -16.280 -14.870 -17.870 -18.600	
				RAZEM	-67.620
75 d.1.8	KNRW 219 306-10 pod niecką solanki rys. 3.1 rys. 3.2 rys. 3.3	Rury ochronne (osłonowe), Fi"200 mm, PEHD 7.0 7.0 7.5	m m m m	 7.000 7.000 7.500	
				RAZEM	21.500
76 d.1.8	KNR 218 501-2 rys. 3.1 "160"	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15"cm - obok rur 70.57 <(1.0-0.13)*81.12>	m ² m ²	 70.570	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	rys. 3.2 "160"	$50.98 <(1.0-0.13)*(7.3+51.3)>$	m ²	50.980	
	rys. 3.3 "160"	$59.13 <(1.0-0.13)*(7.8+31.86+28.3)>$	m ²	59.130	
				RAZEM	180.680
77 d.1.8	KNR 218 501-1 rys.3.1 "110"	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - obok rur	m ²		
	rys.3.2 "110"	$34 <(1.0-0.085)*(5.9+108.38-81.12+1.0*4)>$	m ²	34.000	
	rys.3.3 "110"	$(1.0-0.085)*(100.83-51.3+1.0*4)$	m ²	48.980	
		$37.81 <(1.0-0.085)*(21.3+14.02+6.0)>$	m ²	37.810	
				RAZEM	120.790
78 d.1.8	KNR 218 501-4 rys.3.1 rys.3.2 rys.3.3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm - na rurach	m ²		
		124.48	m ²	124.480	
		112.03	m ²	112.030	
		111.48	m ²	111.480	
				RAZEM	347.990
79 d.1.8	KNR 201 320-2 rys.3.1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
	razem wyko- py	$23.185+11.264+134.029$	m ³	168.478	
	minus ele- menty	$-(3.14*0.085*0.085*87.12+3.14*0.055*0.055*31.26+3.14*0.225*0.225*1.38+3.14*0.315*0.315*1.08+0.07)$	m ³	-2.899	
	minus piasek	$-(124.48*(0.1+0.25)+75.71*0.15+28.6*0.1)$	m ³	-57.785	
	rys.3.2				
	razem wyko- py	$14.512+11.264+128.952$	m ³	154.728	
	minus ele- menty	$-(3.14*0.085*0.085*51.3+3.14*0.055*0.055*51.3+3.14*0.225*0.225*1.38+3.14*0.315*0.315*1.08+0.07)$	m ³	-2.277	
	minus piasek	$-(112.03*(0.1+0.25)+49.53*0.15+51.3*0.1)$	m ³	-51.770	
	rys.3.3				
	razem wyko- py	$15.725+15.752+133.947$	m ³	165.424	
	minus ele- menty	$-(3.14*0.085*0.085*60.16+3.14*0.055*0.055*41.32+3.14*0.225*0.225*1.38)$	m ³	-1.977	
	minus piasek	$-(111.48*(0.1+0.25)+59.13*0.15+30.81*0.1)$	m ³	-50.969	
				RAZEM	320.953
80 d.1.8	KNR 201 236-1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m ³		
		320.954	m ³	320.954	
				RAZEM	320.954
81 d.1.8	KNR 201 212-1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m ³		
	rys. 3.1	168.478-107.864	m ³	60.614	
	rys. 3.2	154.728-100.681	m ³	54.047	
	rys. 3.3	164.424-112.479	m ³	51.945	
				RAZEM	166.606
82 d.1.8	KNR 201 214-4	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 do 5 t	m ³		
		Krotność = 28			
		166.606	m ³	166.606	
				RAZEM	166.606
83 d.1.8		Opłata na wysypisku za przyjęcie - ziemia	t		
		166.606*1.6	t	266.570	
				RAZEM	266.570
1.9		ZASILANIE KORYT.			
84 d.1.9	KNR 201 317-2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m (wsp.1,1 do "R" wykonywanie "po łuku")	m ³		
	rys. 4.1 od 2d do Zs2P2	$(1.46+1.21)*0.5*1.4*(30.68-25.0)$	m ³	10.616	
	pompownia 2a do Zs2P2	$(1.49+1.32)*0.5*1.4*(39.95-38.45)$	m ³	2.951	
	od 2b do Zs2P1	$(1.49+1.5)*0.5*1.5*3.15$	m ³	7.064	
	rys. 4.2 pompownia 1a do Zs1P1	$(1.74+1.49)*0.5*2.1*(92.85-90.0)$	m ³	9.666	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30.297
85 d.1.9	KNR 201 215-2 rys. 4.1 od 2d do Zs2P2 pompownia 2a do Zs2P2 od 2b do Zs2P1 rys. 4.2 pompownia 1a do Zs1P1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III (wsp.1,1 do "R i S" wykonywanie "po łuku") Krotność = 1.1 (1.46+1.21)*0.5*1.4*(30.68-5.68) (1.49+1.32)*0.5*1.4*(39.95-1.5) (1.49+1.5)*0.5*1.5*3.15 (1.74+1.49)*0.5*2.1*(92.85-2.85)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 46.725 75.631 7.064 305.235	
				RAZEM	434.655
86 d.1.9	KNR 218 501-1 rys. 4.1 od 2d do Zs2P2 pompownia 2a do Zs2P2 od 2b do Zs2P1 rys. 4.2 pompownia 1a do Zs1P1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm 1.0*30.68 1.0*39.95 1.0*3.15 1.0*92.85	m ² m ² m ² m ² m ²	 30.680 39.950 3.150 92.850	
				RAZEM	166.630
87 d.1.9	KNRW 218 109-3 rys. 4.1 od 2d do Zs2P2 pompownia 2a do Zs2P2 od 2b do Zs2P1 rys. 4.2 pompownia 1a do Zs1P1	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm 30.68+1.5 39.95+1.5 3.15+1.5 92.85+1.5	m m m m m	 32.180 41.450 4.650 94.350	
				RAZEM	172.630
88 d.1.9	KNRW 219 306-8 na podejś- ciach piono- wych rys. 4.1 rys. 4.2	Rury ochronne (osłonowe), Fi 160 mm, PEHD - ANALOGIA (kolana) 2.5*2 2.5*2	m m m	 5.000 5.000	
				RAZEM	10.000
89 d.1.9	KNRW 218 110-3	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90 mm, z agregatem 12	złącze złącze	 12.000	
				RAZEM	12.000
90 d.1.9	KNRW 218 111-3 rys. 4.1 2b 2d	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektroo- porowych, kształtka PE-HD, 90 mm - trójniki 1 1	złącze złącze złącze	 1.000 1.000	
				RAZEM	2.000
91 d.1.9	KNRW 218 111-3 rys. 4.1 Zs2-P1 Zs2-P2	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektroo- porowych, kształtka PE-HD, 90 mm - kolana i redukcje 1+1+1 2+2+2	złącze złącze złącze	 3.000 6.000	
				RAZEM	9.000
92 d.1.9	KNRW 218 111-3	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektroo- porowych, nakłady dodatkowe na agregat prądotwórczy 6+12	złącze złącze	 18.000	
				RAZEM	18.000
93 d.1.9	AT 17 101-4 rys. 3.1 pompownia "160" rys. 3.2 pompownia "160"	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy do 220 mm 25.0 25.0	cm cm cm	 25.000 25.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	rys. 3.3 pompownia "160"	25.0	cm	25.000	
				RAZEM	75.000
94 d.1.9	KNNR 4 2017-11 rys. 3.1 pompownia "160"	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 20-30 cm, rurociąg Fi 150-200 mm + uszczelnienie	szt		
	rys. 3.2 pompownia "160"	1	szt	1.000	
	rys. 3.3 pompownia "160"	1	szt	1.000	
	rys. 3.3 pompownia "160"	1	szt	1.000	
				RAZEM	3.000
95 d.1.9	AT 17 101-3 rys. 4.1 pompownia "90"	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy do 150 mm	cm		
	rys. 4.2 pompownia "90"	25.0	cm	25.000	
		25.0	cm	25.000	
				RAZEM	50.000
96 d.1.9	KNNR 4 2017-11 rys. 4.1 pompownia "90"	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 20-30 cm, rurociąg Fi do 150 mm + uszczelnienie	szt		
	rys. 4.2 pompownia "90"	1	szt	1.000	
		1	szt	1.000	
				RAZEM	2.000
97 d.1.9	KNRW 215 208-10 rys. 4.1 piony przelewowe S1 do S10	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 160 mm	m		
	rys. 4.2 piony przelewowe S11 do S13	9.8*10	m	98.000	
		6.6*3	m	19.800	
				RAZEM	117.800
98 d.1.9	KNRW 215 222-6 rys. 4.1 piony przelewowe S1 do S10	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu klejonym, Fi 160 mm - ANALOGIA (zawory DN160)	szt		
	rys. 4.2 piony przelewowe S11 do S13	10	szt	10.000	
		3	szt	3.000	
				RAZEM	13.000
99 d.1.9	KNRW 215 208-9 Zs2-P1 Zs2-P2 Zs2-P3 Zs2-P4 Zs1-P1 Zs1-P1a Zs1-P2 Zs1-P3 Zs1-P4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 90 mm - zasilenie koryt solankowych (z kształtkami)	m		
		11.9	m	11.900	
		11.9	m	11.900	
		4.5	m	4.500	
		8.4	m	8.400	
		11.9	m	11.900	
		2.7	m	2.700	
		9.0	m	9.000	
		12.5	m	12.500	
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	88.800
100 d.1.9	KNRW 215 222-5 Zs2-P1 Zs2-P2 Zs2-P3 Zs2-P4 Zs1-P1 Zs1-P1a Zs1-P2 Zs1-P3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu klejonym, Fi 110 mm - ANALOGIA (zawory DN90)	szt		
		1	szt	1.000	
		1	szt	1.000	
		1	szt	1.000	
		1	szt	1.000	
		1	szt	1.000	
		1	szt	1.000	
		1	szt	1.000	
		1	szt	1.000	
		1	szt	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Zs1-P4	1	szt	1.000	
				RAZEM	9.000
101 d.1.9	KNNR 4 208-7 Zs2-P3a Zs1-P3b	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 50 mm 4.5 4.5	m m m	 4.500 4.500	
				RAZEM	9.000
102 d.1.9	KNRW 215 222-1 Zs2-P3a Zs1-P3b	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm - ANA-LOGIA (zawory DN50) 1 1	szt szt szt	 1.000 1.000	
				RAZEM	2.000
103 d.1.9	KNNR 4 1606-2 rys. 4.1 rys. 4.2	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (ru-rociąg 200 m) Dn 160 mm 1+1 1	próba próba próba	 2.000 1.000	
				RAZEM	3.000
104 d.1.9	KNNR 4 1692-4 rys. 4.1 rys. 4.2	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500 m dla prób szczelności, Dn do 100 mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS -12.17 <((32.18+41.45+4.65)-200.0)/10> -10.57 <(94.35-200.0)/10>	10 10 10	 -12.170 -10.570	
				RAZEM	-22.740
105 d.1.9	KNR 218 501-1 rys.4.1 "90" rys.4.2 "90"	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - obok rur 72.41 <(1.0-0.075)*(32.18+41.45+4.65)> 87.27 <(1.0-0.075)*94.35>	m ² m ² m ²	 72.410 87.270	
				RAZEM	159.680
106 d.1.9	KNR 218 501-4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm - na rurach 166.63	m ² m ²	 166.630	
				RAZEM	166.630
107 d.1.9	KNR 201 320-2 wykopy minus rury minus piasek	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 53.423+38.28+396.929 -3.14*0.048*0.048*192.58 -((166.63+159.68)*0.1+166.63*0.25)	m ³ m ³ m ³ m ³	 488.632 -1.393 -74.289	
				RAZEM	412.950
108 d.1.9	KNR 201 236-1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 412.95	m ³ m ³	 412.950	
				RAZEM	412.950
109 d.1.9	KNR 201 212-1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW 488.632-412.95	m ³ m ³	 75.682	
				RAZEM	75.682
110 d.1.9	KNR 201 214-4	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 do 5 t Krotność = 28 75.682	m ³ m ³	 75.682	
				RAZEM	75.682
111 d.1.9		Opłata na wysypisku za przyjęcie - ziemia 75.682*1.6	t t	 121.091	
				RAZEM	121.091
1.10		ZASILANIE HYDRANTÓW.			
112 d.1.1	KNR 201 317-5 0 rys. 5.1 rys. 5.2 rys. 5.3	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 (1.7+1.62)*0.5*1.6*8.04 (0.99+1.03)*0.5*1.2*1.7 (1.58+1.63)*0.5*1.7 (1.51+1.55)*0.5*1.6*1.7	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 21.354 2.060 2.729 4.162	
				RAZEM	30.305
113 d.1.1	KNR 201 217-2 0 rys. 5.1 rys. 5.2 rys. 5.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III (wsp.1,1 do "R i S" wykonywanie "po łuku") Krotność = 1.1 (1.62+1.09)*0.5*1.6*(99.5-8.04) (1.62+1.16)*0.5*1.6*92.6 (1.37+1.52)*0.5*1.6*32.11 (1.52+1.12)*0.5*1.5*43.94	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 198.285 205.942 74.238 87.001	
				RAZEM	565.466

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.1.1 0	KNR 218 501-4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm - rura w środku	m ²		
	rys. 5.1	1.0*(99.5+1.7)	m ²	101.200	
	rys. 5.2	1.0*(92.6+1.7)	m ²	94.300	
	rys. 5.3	1.0*(32.11+1.7)	m ²	33.810	
		1.0*(43.94+1.7)	m ²	45.640	
				RAZEM	274.950
115 d.1.1 0	KNRW 218 109-1	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), do Fi 63 mm (50mm)	m		
	rys. 5.1	(99.5+1.7)	m	101.200	
	rys. 5.2	(92.6+1.7)	m	94.300	
	rys. 5.3	(32.11+1.7)	m	33.810	
		(43.94+1.7)	m	45.640	
				RAZEM	274.950
116 d.1.1 0	KNRW 218 111-1	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, do 63 mm - mufy dla rur	złącze		
		8	złącze	8.000	
				RAZEM	8.000
117 d.1.1 0	KNRW 218 111-1	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, do 63 mm - kolana	złącze		
		6	złącze	6.000	
				RAZEM	6.000
118 d.1.1 0	KNRW 218 111-1	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, do 63 mm - trójniki	złącze		
		4	złącze	4.000	
				RAZEM	4.000
119 d.1.1 0	KNRW 218 111-1	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, do 63 mm - mufy	złącze		
		24	złącze	24.000	
				RAZEM	24.000
120 d.1.1 0	KNRW 218 111-1	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądowłoczy	złącze		
		32	złącze	32.000	
				RAZEM	32.000
121 d.1.1 0	AT 17 101-3	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy do 150 mm	cm		
	rys. 5.1	25.0	cm	25.000	
	rys. 5.3	25.0	cm	25.000	
				RAZEM	50.000
122 d.1.1 0	KNNR 4 2017-2	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości do 15 cm, rurociąg Fi 65-125 mm + uszczelnienie	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
123 d.1.1 0	KNRW 218 517-2	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 315 mm, zamknięcie rurą teleskopową (na wodomierz + hydrant ogrodowy)	szt		
	rys. 5.1	2	szt	2.000	
	rys. 5.2	2	szt	2.000	
	rys. 5.3	3	szt	3.000	
				RAZEM	7.000
124 d.1.1 0	KNRW 215 116-3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 32 mm	szt		
	hydranty	7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
125 d.1.1 0	KNRW 215 135-7	Hydrant ogrodowy Dn 32 mm	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
126 d.1.1 0	KNRW 215 116-2	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25 mm	szt		
	zawory	7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
127 d.1.1 0	KNRW 215 136-3	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych, Fi 25 mm	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
128 d.1.1 0	KNRW 219 306-5	Rury ochronne (osłonowe), Fi 110 mm, PE (dzielone)	m		
	rys. 5.1	7.8	m	7.800	
	rys. 5.3	8.0	m	8.000	
				RAZEM	15.800
129 d.1.1 0	KNRW 218 708-1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm	szt		
	rys. 5.1	1	szt	1.000	
	rys. 5.2	1	szt	1.000	
	rys. 5.3	2	szt	2.000	
				RAZEM	4.000
130 d.1.1 0	KNRW 218 707-1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
131 d.1.1 0	KNRW 218 792-3	Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi 150 mm	10		
	rys. 5.1	((99.5+1.7)-200.0)/10	10	-9.880	
	rys. 5.2	((92.6+1.7)-200.0)/10	10	-10.570	
	rys. 5.3	-16.62 <((32.11+1.7)-200.0)/10>	10	-16.620	
		-15.44 <((43.94+1.7)-200.0)/10>	10	-15.440	
				RAZEM	-52.510
132 d.1.1 0	KNRW 218 704-1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 mm) Dn 90-110 mm	próba		
		4	próba	4.000	
				RAZEM	4.000
133 d.1.1 0	KNRW 218 791-2	Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm, rury PVC, PE, PE-HD, Hobas	10		
	rys. 5.1	((99.5+1.7)-200.0)/10	10	-9.880	
	rys. 5.2	((92.6+1.7)-200.0)/10	10	-10.570	
	rys. 5.3	-16.62 <((32.11+1.7)-200.0)/10>	10	-16.620	
		-15.44 <((43.94+1.7)-200.0)/10>	10	-15.440	
				RAZEM	-52.510
134 d.1.1 0	KNR 218 501-2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - na rurach	m ²		
		274.95	m ²	274.950	
				RAZEM	274.950
135 d.1.1 0	KNR 219 219-1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego (z nadrukiem "WODA")	m		
		275	m	275.000	
				RAZEM	275.000
136 d.1.1 0	KNR 201 320-2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
	wykopy minus piasek	30.305+565.467 -274.95*(0.25+0.15)	m ³ m ³	595.772 -109.980	
				RAZEM	485.792
137 d.1.1 0	KNR 201 212-1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m ³		
		595.772-485.792	m ³	109.980	
				RAZEM	109.980
138 d.1.1 0	KNR 201 214-4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t	m ³		
		Krotność = 28 109.98	m ³	109.980	
				RAZEM	109.980
139 d.1.1 0		Opłata na wysypisku za przyjęcie - ziemia	t		
		109.98*1.6	t	175.968	
				RAZEM	175.968