

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W OBÓRKACH

ADRES INWESTYCJI : Obórki, obręb Obórki, gmina Osiek, pow. Brodnica, woj. Kujawsko-Pomorskie, dz. Nr 37/1, 37/3, 69, 70/1, 70/2

INWESTOR : Gmina Osiek

ADRES INWESTORA : Osiek 85, 87-340 Osiek

BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : 22 lipiec 2019 r.

SPORZĄDZIŁ

SPRAWDZIŁ

ZATWIERDZIŁ

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W OBÓRKACH					
1	45100000-8	ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR 4-02	Demontaż zbiorników filtracyjnych, hydroforów	kpl.		
d.1	0143-04		kpl.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
2	KNNR 8	Demontaż rurociągów żeliwnych	m		
d.1	0107-06		m	40.000	
		40		RAZEM	40.000
3	KNNR 8	Demontaż urządzeń technologicznych, pomp hydroforowych, sprężarek	szt		
d.1	0503-07		szt	7.000	
		7		RAZEM	7.000
4	KNNR 8	Demontaż pomp głębinowych	szt		
d.1	0503-07		szt	2.000	
		2		RAZEM	2.000
5	KNR 4-05I	Demontaż obudowy studni głębinowych	kpl.		
d.1	0409-05		kpl.	2.000	
	9902-04/1	2		RAZEM	2.000
6	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km	t		
d.1	1107-03		t	6.000	
		6		RAZEM	6.000
7	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.1	1107-04	Krotność = 2	t	6.000	
		6		RAZEM	6.000
2		TECHNOLOGIA STACJI UZDATNIANIA WODY			
8	KSNR 8	Wykonanie tymczasowej stacji uzdatniania wody	kpl.		
d.2	0528-02		kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
9	KNR 2-28	Zespół filtracyjny ZF 2200 wraz z drenażem, orurowaniem, złożami przepustnicami pneumatycznymi, odpowietrznikiem, manometrami, konstrukcja wsporcza, winda, wziętnikiem malowanie proszkowo	szt.		
d.2	0211-05		szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
10	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem kwarcowym	t		
d.2	0212-01		t	20.000	
		20		RAZEM	20.000
11	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem katalitycznym G1	t		
d.2	0212-01	10 <2,54*0,5*4*2>	t	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t		
d.2	0212-03		t	96.000	
		65.6+30.4		RAZEM	96.000
13	KNR 2-28	Skrzynki pomiarowo-przelewowe popłuczyn ze stali kwasoodpornej	szt.		
d.2	0217-01		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
14	KNR 2-15	Zbiorniki hydroforowe o poj. 3200 dm3 zestaw napowietrzający ZN 1400 wraz z wypełnieniem w postaci pierścieni VSP i orurowaniem, przepustnicami z dźwignią, manometrem, odpowietrznikiem, zaworem bezpieczeństwa, zaworem zwrotnym, zaworem odcinającym	szt.		
d.2	0122-11		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
15	KNR-W 7-07	Agregaty sprężarkowe powietrzne i gazowe zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wyrównawczym, o masie do 0.100 t, dostarczane w komplecie - sprężarka bezolejowa z zbiornikiem 500 l z funkcją autorestartu	kpl.		
d.2	0401-01		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
16	KNR 7-06	Montaż urządzeń pomocniczych o masie do 0.05 t - dozowniki, mieszacze, syfony, skrzynki przelewowe, chłodnice próbek - osuszacz powietrza	szt.		
d.2	0502-01		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
17	KNR-W 2-15	Sterylizatory UV do 148m3/h z króćcami kołnierзовymi DN125 z szafą sterowniczą	szt.		
d.2	0505-03		szt.	2.000	
		2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
18	KNR 2-28 d.2 0216-01	Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr. 80 mm - szafa pneumatyczna z wyposażeniem i atestem PZH	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-28 d.2 0215-01	Zawory zaporowe elektromagnetyczne o śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	S 215 0600- d.2 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja sprężonego powietrza	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
21	KNR 2-28 d.2 0214-01	Manometry	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
22	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające z k.o. dla zespołu filtracyjnego i zestawu napowietrzającego	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNR 2-28 d.2 0608-04	Urządzenia pomocnicze - chlorator o masie do 0.5 t - zestaw chloratora DDA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNR 7-06 d.2 0503	Rurociągi ze stali nierdzewnej, konstrukcja nośna, obejmę -poza zestawami technologicznymi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.2 0125-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR 2-28 d.2 0207-04	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNR 2-28 d.2 0207-04	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 2-28 d.2 0207-04	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. rury 125 mm; śruby M16x140	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15 d.2 0141-03	Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 100 mm z nadajnikiem impulsów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0141-04	Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 125 mm z nadajnikiem impulsów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0141-04	Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 150 mm z nadajnikiem impulsów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 7-07 d.2 0201-01	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylin-drowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t - montaż dmuchawy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 2-28 d.2 0213-05	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR 2-28 d.2 0213-04	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR 2-20 d.2 0405-05	Kompenstor kołnierzyowy dn 125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR 2-20	Zawory zwrotne żeliwne grzybkowe o śr. 100 mm dla ciśnień 1.6 MPa	szt.		
d.2	0409-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym - ZP CRIE 4.32.5-2P/11,0 kW + TP 100-250/2/11,0 kW	kpl.		
d.2	0101-08	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 7-09	Próba pneumatyczna rurociągów o średnicy do 273 mm	m		
d.2	2904-02	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
40	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.2	0211-03	4	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0128-02	Krotność = 2	m	100.000	
		100		RAZEM	100.000
42	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.2	0707-01	15	0m	15.000	
			odc.20		
			0m	RAZEM	15.000
43	KNR 4	Rozruch technologiczny SUW o 2 osobach obsługi	szt.		
d.2	0529-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	TZKNC N-K/	Badania laboratoryjne	obiekt		
d.2	XVII t.01-c.1	1	obiekt	1.000	
				RAZEM	1.000
45	TZKNC N-K/	Badania UDT	obiekt		
d.2	XVII t.01-c.1	1	obiekt	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 5-14	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Rozdzielnia Zasilająco Sterownicza Technologicznej RT	szt.		
d.2	0103-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR AL-01	Wizualizacja, monitoring z wyposażeniem AKPiA	szt.		
d.2	0115-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE			
3.1		Instalacja wodociągowa			
48	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1	0106-02	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach skręcanych, prowadzone na ścianach w izolacji	m		
d.3.1	0112-01	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
50	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.1	0132-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNR-W 2-15	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.1	0130-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 0-34	Ochrona rurociągów śr. 16 mm rurami osłonowymi typu "peszel" o śr. 25 mm	m		
d.3.1	0106-03	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
53	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.1	0137-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.3.1	0116-07	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.3.1	KNP 05 0312-02.01	Termy umywalkowe mocowane przez obsadzenie kołków na zaprawie cementowej - podgrzewacz przepływowy umywalkowy z baterią 3,5kW 230V	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.3.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.3.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
58 d.3.1	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.3.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
3.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej, wód popłucznych i neutralizacyjnej			
60 d.3.2	KNNR 3 0101-03	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu $0.6*(15+25+5)$	m ³ m ³	27.000	
				RAZEM	27.000
61 d.3.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		$(15+25+5)*0.6*0.1$	m ³	2.700	
				RAZEM	2.700
62 d.3.2	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III $0.6*(15+25+5)-((15+25+5)*0.6*0.1+(0.02*43.5))$	m ³ m ³	23.430	
				RAZEM	23.430
63 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
64 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
65 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
66 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5	podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
68 d.3.2	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty podłogowe z kratką ze stali nierdz. o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.3.2	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty ze stali nierdzewnej podłogowe o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
70 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.3.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.3.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.3.2	KNR-W 2-15 0213-04	Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.3.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.3.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
3.3		Instalacja wentylacyjna			
78 d.3.3	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
79 d.3.3	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm (400x100 mm) - kratka wentylacyjna drzwkowa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
80 d.3.3	KNR-W 2-17 0151-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/III o śr.wyotów do 160 mm,w układach bezkanałowych w wykonaniu z przepustnicą pod siłownik	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
81 d.3.3	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach bezkanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.3.3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 % (3+3+3)*0.5024	m ²		
			m ²	4.522	
				RAZEM	4.522
83 d.3.3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z PVC,kolowe o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
84 d.3.3	KNR 13-25 0314-03	Montaż siłownika elektrycznego przepustnic 5Nm 100...240V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.3.3	KNR-W 2-17 0152-02	Wywiewniki dachowe cylindryczne o śr.do 160 mm	szt.		
		1+3	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86 d.3.3	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego 160 mm (masa do 25 kg) - wentylator przeciwwybuchowy	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.3.3	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.3.3	KNR AL-01 0101-01	Montaż systemu detekcji chloru włączającego wentylator dachowy - centrala systemu detekcji chloru, sensor potencjostatyczny, interfejs, sygnalizator alarmowy i okablowanie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.3.3	KNR 2-17 0137-01	Wentylar łazienkowy - do przewodów murowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		Instalacja grzewcza			
90 d.3.4	KNR 4 0432-01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne - grzejniki akumulacyjne o mocy 1,7 kW	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.5		Instalacja podchlorynu sodu			
91 d.3.5	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach skręcanych, prowadzone na ścianach w izolacji	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.3.5	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
93 d.3.5	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
94 d.3.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4		UJĘCIE WODY			
95 d.4	KNR 2-28 0102-03	Przedłużenie rury osłonowej studni 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.4	KNR 2-28 0501-09	Zasypanie dołów kruszywem dowiezionym z ubiciem 4.45*2	m ³ m ³	 8.900	
				RAZEM	8.900
97 d.4	KNR 2-28 0101-03 analogia	Montaż obudowy studni głębinowej typu "LANGE" z kompletnym wyposażeniem - armatura DN 80 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.4	KNNR 11 0103-02	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80mm, pompa głębinowa GBD.4.04.1.1120.4 + UZS.5.05 (lub równoważna) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.4	KNNR 11 0103-06	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm 17	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
100 d.4	KNNR 11 0103-02	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80mm, pompa głębinowa GBD.4.15.1.1120.4 + UZS.5.06 (lub równoważna) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.4	KNNR 11 0103-06	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
5		REMONT ODSTOJNIKA POPLUCZYŃ			
102 d.5	KNR 4-01 0104-02	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III 0.3*18	m ³ m ³	 5.400	
				RAZEM	5.400
103 d.5	KNR 4-01 0203-05	Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego 0.5	m ³ m ³	 0.500	
				RAZEM	0.500
104 d.5	KNR 4-05II 0119-01	Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych - czyszczenie studni odpływowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.5	KNR-W 2-02 0602-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa 5.7*3.3	m ² m ²	 18.810	
				RAZEM	18.810
106 d.5	KNR-W 2-02 0602-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa poz.105	m ² m ²	 18.810	
				RAZEM	18.810
107 d.5	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa 1*18	m ² m ²	 18.000	
				RAZEM	18.000
108 d.5	KNR-W 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa poz.107	m ² m ²	 18.000	
				RAZEM	18.000
109 d.5	KNR 9-21 0107-06	Usuwanie osadu z osadnika, warstwa 10-25 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14.4	m ²	14.400	
				RAZEM	14.400
110	KNR 4-01 d.5 0108-01 0108-04	Wywóz osadu samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³		
		14.4*0.25	m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
111	KNR 7-07 d.5 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR 2-11 d.5 0302-02	Wymiana przykrycia otworów rewizyjnych. Deski lub bale o grubości 38 mm	m ²		
		3*1*2	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
113	KNR 2-01 d.5 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		0.72*2	m ³	1.440	
				RAZEM	1.440
114	KNR AT-13 d.5 0104-09	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł przebicia do 20 cm, śr. rury do 63 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 2-18 d.5 0109-01/02	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
116	KNR 4-01 d.5 0328-01	Zamurowanie przebić w ścianach grubości do 30 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
117	KNR 2-01 d.5 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m ³		
		poz.102+poz.113	m ³	6.840	
				RAZEM	6.840
118	KNR-W 2-01 d.5 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.117	m ³	6.840	
				RAZEM	6.840
6		REMONT ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH			
119	KNR 13-18 d.6 0208-01	Rewizja zbiornika retencyjnego na wodę - wykonanie wjazdu rewizyjnego dolnego (bocznego)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
120	KNR 13-22 d.6 0403-01	Ręczne oczyszczenie zbiornika ze znajdujących się w nim zanieczyszczeń	m ³		
		3.45*2	m ³	6.900	
				RAZEM	6.900
121	KNR 4-01 d.6 0108-01 0108-04	Wywóz osadu samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³		
		poz.120	m ³	6.900	
				RAZEM	6.900
122	ZKNR C-2 d.6 0602-03	Przygotowanie podłoża. Czyszczenie pow. wew. zbiornika - śrutowanie	m ²		
		2*(17.34+17.34+140.2)	m ²	349.760	
				RAZEM	349.760
123	KNR 13-18 d.6 0303-03	Napawanie warstwy grubości 2 mm w pozycji pionowej	dm ²		
		10*2	dm ²	20.000	
				RAZEM	20.000
124	KNR 13-18 d.6 0303-01	Szlifowanie warstwy grubości 2 mm	dm ²		
		10*2	dm ²	20.000	
				RAZEM	20.000
125	KNR 7-12 d.6 0226-04	Wykonanie nowych powłok lakierniczych wew. (zestaw epoksydowy z atestem PZH), grubość powłoki 200-250 mikrometrów	m ²		
		Krotność = 2	m ²	349.760	
		poz.122			
				RAZEM	349.760
126	KNR 13-22 d.6 0102-07	Rozebranie poszycia i izolacji termicznej zbiornika retencyjnego	m ²		
		2*(19.62+149.2)	m ²	337.640	
				RAZEM	337.640
127	KNR 7 d.6 0601-02	Wykonanie izolacji termicznej z poszyciem zewnętrznym z blachy ocynkowanej	m ²		
		2*149.2	m ²	298.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128	KNNR 7 d.6 0601-02	Wykonanie izolacji termicznej z poszyciem zewnętrznym z blachy ocynkowanej (płyty styropianowe) 2*19.62	m ² m ²	RAZEM 39.240	298.400 39.240
129	KNR 2-31 d.6 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - obrukowanie skrzynek zasuw 4	m ² m ²	RAZEM 4.000	4.000
130	KNR 2-31 d.6 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 16	m m	RAZEM 16.000	16.000
131	KNR 2-18 d.6 0305-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 150 mm montowane sprzętem ręcznym 4	kpl. kpl.	RAZEM 4.000	4.000
132	KNR 5-08 d.6 0818-21	Czyszczenie i malowanie drabinek 2*11	m m	RAZEM 22.000	22.000
133	KNNR 4 d.6 1612-16	Jednokrotne płukanie zbiornika 2	szt szt	RAZEM 2.000	2.000
134	KNNR 4 d.6 1611-16	Dezynfekcja zbiornika 2	szt szt	RAZEM 2.000	2.000
135	KNR 4-04 d.6 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km 2	t t	RAZEM 2.000	2.000
136	KNR 4-04 d.6 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 2 2	t t	RAZEM 2.000	2.000
7		RUROCIĄGI ZEWNĘTRZNE			
7.1		Rurociągi doprowadzające wodę ze studni głębinowych			
137	KNNR 1 d.7.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 3.4*159.9	m ³ m ³	543.660	543.660
138	KNNR 4 d.7.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*159.9	m ³ m ³	RAZEM 19.188	19.188
139	KNNR 4 d.7.1 2017-10	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 110 mm 1	przejście przejście	RAZEM 1.000	1.000
140	KNR-W 2-18 d.7.1 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 159.9+3	m m	RAZEM 162.900	162.900
141	KNR-W 2-18 d.7.1 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz+redukcja) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
142	KNR-W 2-18 d.7.1 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
143	KNR-W 2-18 d.7.1 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójniki) o śr.zewnętrznej 110 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
144	KNR-W 2-18 d.7.1 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana) o śr.zewnętrznej 110 mm 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000
145	KNR-W 2-18 d.7.1 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.	RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	złącz.	18.000	
				RAZEM	18.000
146 d.7.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-140 mm 179.7/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.899	
				RAZEM	0.899
147 d.7.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 179.7/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.899	
				RAZEM	0.899
148 d.7.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.137-poz.138-1.7	m ³ m ³	522.772	
				RAZEM	522.772
149 d.7.1	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.137-poz.148	m ³ m ³	20.888	
				RAZEM	20.888
7.2		Instalacja zbiorników			
150 d.7.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 3.4*62	m ³ m ³	210.800	
				RAZEM	210.800
151 d.7.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*62	m ³ m ³	7.440	
				RAZEM	7.440
152 d.7.2	KNR-W 2-18 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 41.5+6	m m	47.500	
				RAZEM	47.500
153 d.7.2	KNR-W 2-18 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm 20.5+6	m m	26.500	
				RAZEM	26.500
154 d.7.2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
155 d.7.2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
156 d.7.2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójniki) o śr.zewnętrznej 110 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.7.2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójniki) o śr.zewnętrznej 125 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.7.2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana) o śr.zewnętrznej 110 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
159 d.7.2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana) o śr.zewnętrznej 125 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
160 d.7.2	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 15	złącz. złącz.	15.000	
				RAZEM	15.000
161 d.7.2	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm 15	złącz. złącz.	15.000	
				RAZEM	15.000
162 d.7.2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm (62+6)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.340	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163	KNR-W 2-18 d.7.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.162	odc.20 0m odc.20 0m	RAZEM 0.340	0.340
				RAZEM	0.340
164	KNNR 1 d.7.2 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.150-poz.151-1.3	m ³ m ³	 202.060	
				RAZEM	202.060
165	KNNR 1 d.7.2 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.150-poz.164	m ³ m ³	 8.740	
				RAZEM	8.740
7.3		Rurociąg przelewowy i spustowy zbiornika			
166	KNNR 1 d.7.3 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (1.8*15.9)+4	m ³ m ³	 32.620	
				RAZEM	32.620
167	KNNR 4 d.7.3 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*15.9+0.2	m ³ m ³	 2.108	
				RAZEM	2.108
168	KNR-W 2-18 d.7.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 15.9+6	m m	 21.900	
				RAZEM	21.900
169	KNR-W 2-18 d.7.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
170	KNNR 4 d.7.3 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm 1	przej- ście przej- ście	 1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR-W 2-18 d.7.3 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000
172	KNNR 1 d.7.3 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.166-poz.167-1.5	m ³ m ³	 29.012	
				RAZEM	29.012
173	KNNR 1 d.7.3 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.166-poz.172	m ³ m ³	 3.608	
				RAZEM	3.608
7.4		Rurociąg wód popłucznych			
174	KNNR 1 d.7.4 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 0.8*32.4	m ³ m ³	 25.920	
				RAZEM	25.920
175	KNNR 4 d.7.4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*32.4	m ³ m ³	 3.888	
				RAZEM	3.888
176	KNR-W 2-18 d.7.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 32.4	m m	 32.400	
				RAZEM	32.400
177	KNNR 4 d.7.4 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 160 mm 1	przej- ście przej- ście	 1.000	
				RAZEM	1.000
178	KNR-W 2-18 d.7.4 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
179 d.7.4	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.174-poz.175-0.2	m ³ m ³	 21.832	 21.832
180 d.7.4	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.174-poz.179	m ³ m ³	 4.088	 4.088
				RAZEM	4.088
7.5		Rurociąg wody uzdatnionej			
181 d.7.5	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 3.4*5.6	m ³ m ³	 19.040	 19.040
				RAZEM	19.040
182 d.7.5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*5.6	m ³ m ³	 0.672	 0.672
				RAZEM	0.672
183 d.7.5	KNNR 4 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 160 mm 1	przejsie przejsie	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
184 d.7.5	KNNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 5.6+3	m m	 8.600	 8.600
				RAZEM	8.600
185 d.7.5	KNNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
186 d.7.5	KNNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - kolano żeliwne kołnierzowe 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
187 d.7.5	KNNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - łącznik żeliwny rurowo-kołnierzowy 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
188 d.7.5	KNNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm 5	złącz. złącz.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
189 d.7.5	KNNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
190 d.7.5	KNNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm (5.6+3)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.043	 0.043
				RAZEM	0.043
191 d.7.5	KNNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (5.6+3)/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.043	 0.043
				RAZEM	0.043
192 d.7.5	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 2-poz.182-0.3	m ³ m ³	 1.028	 1.028
				RAZEM	1.028
193 d.7.5	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.181-poz.192	m ³ m ³	 18.012	 18.012
				RAZEM	18.012
7.6		Przyłącze kanalizacyjne			
194 d.7.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 2.5*5	m ³ m ³	 12.500	 12.500
				RAZEM	12.500
195 d.7.6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*5	m ³ m ³	 0.600	 0.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196	KNR-W 2-18 d.7.6 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	RAZEM	0.600
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
197	KNNR 4 d.7.6 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 160 mm	przej- ście przej- ście	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
198	KNR-W 2-18 d.7.6 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,0m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR-W 2-18 d.7.6 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
200	KNNR 1 d.7.6 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		poz.194-poz.195-0.12	m ³	11.780	
				RAZEM	11.780
201	KNNR 1 d.7.6 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy-	m ³		
		nowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	0.720	
		poz.194-poz.200			
				RAZEM	0.720
7.7		Przyłącze kanalizacji neutralizacyjnej			
202	KNNR 1 d.7.7 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-	m ³		
		nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³	8.000	
		1.6*5			
				RAZEM	8.000
203	KNNR 4 d.7.7 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		0.12*5+0.16	m ³	0.760	
				RAZEM	0.760
204	KNR-W 2-18 d.7.7 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
205	KNNR 4 d.7.7 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm	przej- ście przej- ście	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
206	KNR-W 2-18 d.7.7 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolano 110 mm 45 st.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
207	KNR-W 2-18 d.7.7 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNNR 4 d.7.7 2017-02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 110 mm	przej- ście przej- ście	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
209	KNR-W 2-18 d.7.7 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
210	KNNR 1 d.7.7 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		9.5-poz.203-1.60	m ³	7.140	
				RAZEM	7.140
211	KNNR 1 d.7.7 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy-	m ³		
		nowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	2.360	
		9.5-poz.210			
				RAZEM	2.360