

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI DOBRZYKI, GMINA ZALEWO
ADRES INWESTYCJI : gm. Zalewo, Dobrzyki, obręb Dobrzyki, pow. iławski, działka nr 1/4, 1/5, 1/11
INWESTOR : Gmina Zalewo
ADRES INWESTORA : 14-230 Zalewo, ul. Częstochowska 8
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : Wrzesień 2015r.

Klauzula (wykaz działek)

SPORZĄDZIŁ:

SPRAWDZIŁ:

ZATWIERDZIŁ:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45100000-8	ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR 4-02	Demontaż zbiorników filtracyjnych, hydroforów	kpl.		
d.1	0143-04				
	analogia				
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2	KNNR 8	Demontaż rurociągów żeliwnych	m		
d.1	0107-06				
	analogia				
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
3	KNNR 8	Demontaż urządzeń technologicznych, pomp hydroforowych, sprężarek	szt		
d.1	0503-07				
	analogia				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 8	Demontaż pomp głębinowych	szt		
d.1	0503-07				
	analogia				
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR 4-051	Demontaż obudowy studni głębinowych	kpl.		
d.1	0409-05				
	9902-04/1				
	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 4-051	Demontaż komór odstojnika popłuczyn	kpl.		
d.1	0409-05				
	9902-04/1				
	analogia				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km	t		
d.1	1107-03				
		4	t	4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km	t		
d.1	1107-04	ponad 1 km			
		Krotność = 9			
		4	t	4.000	
				RAZEM	4.000
2		TECHNOLOGIA STACJI UZDATNIANIA WODY			
9		Wykonanie tymczasowej stacji uzdatniania wody	szt.		
d.2	wycena indywidualna				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-28	Zespół filtracyjny ZF 1600 wraz z drenażem, orurowaniem, złożami przepustnicami pneumatycznymi, odpowietrznikiem, manometrami, konstrukcja wsporcza, odżelazianie	szt.		
d.2	0211-04				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 2-28	Zespół filtracyjny ZF 1600 wraz z drenażem, orurowaniem, złożami przepustnicami pneumatycznymi, odpowietrznikiem, manometrami, konstrukcja wsporcza, odmanganianie	szt.		
d.2	0211-04				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem - tylko zasypianie	t		
d.2	0212-01	R i S, M=0			
		24.7	t	24.700	
				RAZEM	24.700
13	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t		
d.2	0212-03				
		24.7	t	24.700	
				RAZEM	24.700
14	KNR 2-28	Skrzynki pomiarowo-przelewowe popłuczyn ze stali 1.4301	szt.		
d.2	0217-01				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 2-15	Zbiorniki hydroforowe o poj. 4000 dm ³ - zestaw napowietrzający ZN 1600 wraz z wypełnieniem w postaci pierścieni VSP i orurowaniem, konstrukcje wsporcze, przepustnicami z dźwignią, odpowietrznikiem, manometrem, zaworem bezpieczeństwa,	szt.		
d.2	0122-10				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 7-07 d.2 0401-01 analogia	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 spiralna SF 2 ze zbiornikiem 272 l - 2,2 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 7-06 d.2 0502-01 analogia	Montaż urządzeń pomocniczych o masie do 0.05 t - dozowniki, mieszacze, syfony, skrzynki przelewowe, chłodnice próbek - osuszacz powietrza KT90F	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 2-28 d.2 0216-01 analogia	Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr. 80 mm - szafa pneumatyczna z wyposażeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-28 d.2 0214-01	Manometry	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające z k.o. dla zespołu filtracyjnego i zestawu napowietrzającego - montaż M=0	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
21	KNR 2-28 d.2 0608-04 analogia	Urządzenia pomocnicze - chlorator o masie do 0.5 t - zestaw chloratora	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
23	KNR 7-06 d.2 0503 analogia	Rurociągi ze stali nierdzewnej, konstrukcja nośna, obejmuj -poza zestawami technologicznymi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0125-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych i przepływomierzy	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR 2-28 d.2 0207-03	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNR 2-28 d.2 0207-04	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej o śr. nom. rury 125 mm; śruby M16x140	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15 d.2 0141-03 analogia	Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 100 mm z nadajnikiem impulsów NKO	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0141-04 analogia	Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 125 mm z nadajnikiem impulsów NKO	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 7-07 d.2 0201-01 analogia	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylin-drowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t - montaż układu dmuchawy - dmuchawa, orurowanie, konstrukcja wsporcza, zawór bezpieczeństwa, zawór zwrotny, zawór odcinaający	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-28 d.2 0213-05 analogia	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNR 2-20 d.2 0405-05 analogia	Kompenstor kołnierzowy dn 100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 2-20 d.2 0405-05 analogia	Kompenstor kołnierzyowy dn 125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-20 d.2 0409-04 analogia	Zawory zwrotne żeliwne grzybkowe o śr. 100 mm dla ciśnień 1.6 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 7-07 d.2 0101-08 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym - zestaw hydroforowy ZP CRIE 4.15-4P/4,0 kW + TP 100-200/4/7,5 kW - z szafą sterowniczą	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 7-09 d.2 2901-02 analogia	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
37	KNR-W 2-18 d.2 0707-02 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 200 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.2 0529-02 analogia	Rozruch technologiczny SUW o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	d.2 wycena indywidualna	Badania laboratoryjne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	d.2 wycena indywidualna	Wizualizacja i monitoring	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	d.2 wycena indywidualna	Badania UDT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 5-14 d.2 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Rozdzielnia Zasilająco Sterownicza Technologii RT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE			
3.1		Instalacja wodociągowa			
43	KNR-W 2-15 d.3.1 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach skręcanych, prowadzone na ścianach w izolacji	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNR-W 2-15 d.3.1 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach skręcanych, prowadzone na ścianach w izolacji	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
45	KNR-W 2-15 d.3.1 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR-W 2-15 d.3.1 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym o śr. zewnętrznej 20 mm 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
48 d.3.1	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.3.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.3.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 37	m		
			m	37.000	
				RAZEM	37.000
51 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) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 37	m		
			prób.		1.000
			m	37.000	
				RAZEM	37.000
3.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej, wód popłucznych i neutralizacyjnej			
52 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*(15.1+4.8+1.45)	m ³		
			m ³	12.810	
				RAZEM	12.810
53 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 0.9+0.7	m		
			m	1.600	
				RAZEM	1.600
54 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 1.3+1.45+1.4+0.2	m		
			m	4.350	
				RAZEM	4.350
55 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 17	m		
			m	17.000	
				RAZEM	17.000
56 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	podej.		
			podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	podej.		
			podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.3.2	KNR-W 2-15 0216-01 analogia	Wpusty ze stali nierdzewnej podłogowe o śr. 100 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.3.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.3.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.3.2	kalk. własna	Odwodnienia liniowe 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
64 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	odc. -1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.3		Instalacja wentylacyjna			
65 d.3.3	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
66 d.3.3	KNR 2-17 0137-01 analogia	Wentylar łazienkowy - do przewodów murowanych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.3.3	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe kołowe typ B/II o śr.do 200 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
68 d.3.3	KNR 2-17 0152-03	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.200 mm z ociekaczem 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
69 d.3.3	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.3.3	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory o średnicy otworu ssącego 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.3.3	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2.26	m ² m ²	 2.260	
				RAZEM	2.260
72 d.3.3	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.3.3	KNR AL-01 0201-02 analogia	Montaż detektora chloru 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		Instalacja grzewcza			
74 d.3.4	KNNR 4 0432-01 analogia	Aparaty grzewczo-wentylacyjne - grzejniki akumulacyjne o mocy 1,7 kW 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
3.5		Instalacja podchlorynu sodu			
75 d.3.5	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach skręcanych, prowadzone na ścianach w izolacji 19.2	m m	 19.200	
				RAZEM	19.200
76 d.3.5	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 19.2	m m	 19.200	
				RAZEM	19.200
77 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) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 19.2	m prób. m	 19.200	 1.000
				RAZEM	19.200
78 d.3.5	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 10 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4		UJĘCIE WODY			
79 d.4	KNR 2-28 0102-03 analogia	Przedłużenie rury osłonowej studni 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80	KNR 2-28 d.4 0501-09 analogia	Zasypanie dołów kruszywem dowiezionym z ubiciem 2.7	m ³ m ³	 2.700	 2.700
				RAZEM	2.700
81	d.4 kalk. własna	Montaż obudowy studni głębinowej typu "LANGE" z kompletnym wyposażeniem - armatura DN 80 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
82	KNNR 11 d.4 0103-02	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80mm 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
5		ODSTOJNIK POPŁUCZYN			
83	KNR AT-11 d.5 0105-08	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 1,00 m3 4*3*10	m ³ m ³	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
84	KNNR 4 d.5 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm 3*10*0.25	m ³ m ³	 7.500	 7.500
				RAZEM	7.500
85	d.5 kalk. własna	Montaż odstoju popłuczyn o pojemności 40m3 i średnicy 2,4m z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-15 d.5 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
87	KNR 7-07 d.5 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
88	KNNR 1 d.5 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.83-poz.84-40	m ³ m ³	 72.500	 72.500
				RAZEM	72.500
89	KNNR 1 d.5 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.83-poz.88	m ³ m ³	 47.500	 47.500
				RAZEM	47.500
6		ZBIORNIKI RETENCYJNE			
90	d.6 kalk. własna	Transport i montaż zbiornika retencyjnego o pojemności 100m3 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
91	KNR 2-18 d.6 0306-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
92	KNR 2-18 d.6 0306-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr. 125 mm montowane sprzętem ręcznym 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
93	KNR 2-18 d.6 0306-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr. 150 mm montowane sprzętem ręcznym 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
7		RUROCIĄGI ZEWNĘTRZNE			
7.1		Rurociągi doprowadzające wodę ze studni głębinowych			
94	KNNR 1 d.7.1 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*58	m ³ m ³	 197.200	 197.200
				RAZEM	197.200
95	KNNR 4 d.7.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*58	m ³ m ³	 6.960	 6.960
				RAZEM	6.960
96	KNR-W 2-18 d.7.1 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 58+3	m m	 61.000	 61.000
				RAZEM	61.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	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) o śr.zewnętrznej do 90 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
98	KNR-W 2-18 d.7.1 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójniki) o śr.zewnętrznej do 90 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
99	KNR-W 2-18 d.7.1 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana) o śr.zewnętrznej do 90 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
100	KNR-W 2-18 d.7.1 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 8	złącz. złącz.	 8.000	 8.000
101	KNR-W 2-18 d.7.1 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-140 mm (58+3)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.305	 0.305
102	KNR-W 2-18 d.7.1 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 58+3/200	odc.20 0m odc.20 0m	 58.015	 58.015
103	KNNR 1 d.7.1 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.94-poz.95--0.36	m ³ m ³	 190.600	 190.600
104	KNNR 1 d.7.1 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.94-poz.103	m ³ m ³	 6.600	 6.600
7.2		Rurociąg instalacji zbiorników			
105	KNNR 1 d.7.2 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*(15.2+19.2)	m ³ m ³	 116.960	 116.960
106	KNNR 4 d.7.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*(15.2+19.2)	m ³ m ³	 4.128	 4.128
107	KNR-W 2-18 d.7.2 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 15.2+6	m m	 21.200	 21.200
108	KNR-W 2-18 d.7.2 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
109	KNR-W 2-18 d.7.2 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana/łuki) o śr.zewnętrznej 110 mm 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
110	KNR-W 2-18 d.7.2 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójniki) o śr.zewnętrznej 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
111	KNR-W 2-18 d.7.2 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 24	złącz. złącz.	 24.000	 24.000
112	KNR-W 2-18 d.7.2 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm 19.2+6	m m	 25.200	 25.200
113	KNR-W 2-18 d.7.2 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	KNR-W 2-18 d.7.2 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana/łuki) o śr.zewnętrznej 125 mm 12	szt. szt.	12.000	12.000
115	KNR-W 2-18 d.7.2 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójniki o śr.zewnętrznej 125 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
116	KNR-W 2-18 d.7.2 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm 30	złącz. złącz.	30.000	30.000
117	KNR-W 2-18 d.7.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 110-125 mm (15.2+19.2+12)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.232	0.232
118	KNR-W 2-18 d.7.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.117	odc.20 0m odc.20 0m	0.232	0.232
119	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.105-poz.106-0.56	m ³ m ³	112.272	112.272
120	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.105-poz.119	m ³ m ³	4.688	4.688
7.3	Rurociąg przelewowy i spustowy zbiornika				
121	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 3.1*34.6	m ³ m ³	107.260	107.260
122	KNNR 4 d.7.3 1411-02	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*34.6	m ³ m ³	4.152	4.152
123	KNR-W 2-18 d.7.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 34.6+6	m m	40.600	40.600
124	KNR-W 2-18 d.7.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 500 mm 3	szt. szt.	3.000	3.000
125	KNNR 4 d.7.3 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm 1	prze- ście prze- ście	1.000	1.000
126	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	3.000
127	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.121-poz.122-1.7	m ³ m ³	101.408	101.408
128	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.121-poz.127	m ³ m ³	5.852	5.852
7.4	Rurociągi wód popłucznych				
129	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 0.96*3.5+2.52*3.9	m ³ m ³	13.188	13.188
130	KNNR 4 d.7.4 1411-02	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*3.5+0.09*3.9	m ³ m ³	0.771	0.771

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNR-W 2-18 d.7.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3.5	m m	RAZEM 3.500	0.771 3.500
132	KNNR 4 d.7.4 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 1.000
133	KNR-W 2-18 d.7.4 0109-01/02	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 3.9+1.5	m m	5.400 RAZEM	5.400 5.400
134	KNR 4-05II d.7.4 0220-03	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1600 mm - grubość osadu do 30 cm 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000 1.000
135	KNR-W 4-01 d.7.4 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej cegłami 0.05	m ³ m ³	0.050 RAZEM	0.050 0.050
136	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 1.000
137	KNNR 1 d.7.4 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.129-poz.130-0.1	m ³ m ³	12.317 RAZEM	12.317 12.317
138	KNNR 1 d.7.4 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III poz.129-poz.137	m ³ m ³	0.871 RAZEM	0.871 0.871
7.5		Hydrant p.poż.			
139	KNNR 1 d.7.5 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 3.4*3	m ³ m ³	10.200 RAZEM	10.200 10.200
140	KNNR 4 d.7.5 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*3	m ³ m ³	0.360 RAZEM	0.360 0.360
141	KNR-W 2-18 d.7.5 0801-03 analogia	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm 1	kpl. kpl.	1.000 RAZEM	1.000 1.000
142	KNR-W 2-18 d.7.5 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze- wewnętrznej do 90 mm 3	szt. szt.	3.000 RAZEM	3.000 3.000
143	KNR-W 2-18 d.7.5 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 2.2	m m	2.200 RAZEM	2.200 2.200
144	KNR-W 2-18 d.7.5 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 2	złącz. złącz.	2.000 RAZEM	2.000 2.000
145	KNR-W 2-18 d.7.5 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	1.000 RAZEM	1.000 1.000
146	KNR-W 2-18 d.7.5 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-140 mm 2.2/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.011 RAZEM	0.011 0.011
147	KNR-W 2-18 d.7.5 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.146	odc.20 0m odc.20 0m	0.011 RAZEM	0.011 0.011

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	KNNR 1 d.7.5 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.139-poz.140	m ³ m ³	RAZEM 9.840	0.011 9.840
149	KNNR 1 d.7.5 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.139-poz.148	m ³ m ³	RAZEM 0.360	0.360
7.6		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
150	KNNR 1 d.7.6 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 1.2*10.8	m ³ m ³	RAZEM 12.960	12.960
151	KNNR 4 d.7.6 1411-02	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*10.8	m ³ m ³	RAZEM 1.296	1.296
152	KNR-W 2-18 d.7.6 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 10.8	m m	RAZEM 10.800	10.800
153	KNNR 4 d.7.6 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm 1	przejście przejście	RAZEM 1.000	1.000
154	KNR 4-05II d.7.6 0220-02	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1200-1400 mm - grubość osadu do 30 cm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
155	KNR-W 2-18 d.7.6 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 1.000	1.000
156	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 poz.150-poz.151-0.2	m ³ m ³	RAZEM 11.464	11.464
157	KNNR 1 d.7.6 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.156	m ³ m ³	RAZEM 1.496	1.496
7.7		Przyłącze kanalizacji neutralizacyjnej			
158	KNNR 1 d.7.7 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 1.2*9.3+8.75	m ³ m ³	RAZEM 19.910	19.910
159	KNNR 4 d.7.7 1411-02	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*9.3+0.216	m ³ m ³	RAZEM 1.332	1.332
160	KNR-W 2-18 d.7.7 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 9.3	m m	RAZEM 9.300	9.300
161	KNNR 4 d.7.7 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm 1	przejście przejście	RAZEM 1.000	1.000
162	KNR-W 2-18 d.7.7 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,1m 1	stud. stud.	RAZEM 1.000	1.000
163	KNR-W 2-18 d.7.7 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164 d.7.7	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.150-poz.159-1.65	m ³ m ³	 9.978	 9.978
				RAZEM	9.978
165 d.7.7	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.150-poz.164	m ³ m ³	 2.982	 2.982
				RAZEM	2.982