
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA NADBUDOWA I PRZEBUDOWA STACJI
UZDATNIANIA WODY W m. CZARNOGŁÓW, gm. dobre
TECHNOLOGIA
ADRES INWESTYCJI : m. CZARNOGŁÓW, gmina DOBRE
INWESTOR : Gmina Dobre
ADRES INWESTORA : 05-307 Dobre, ul. T. Kościuszki 1
BRANŻA : inżynierska, sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Koźluk
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Włodzimierz Kamiński
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2020r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2020r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Technologia stacji uzdatniania wody w m. CZARNOGŁÓW, gm. DOBRE			
1	KNR 2-28	Zestaw aeracji dn1600 ze stali nierdzewnej typ AISI 304 wg dokumentacji, orurowanie ze stali nierdzewnej, odpowietrznik ze stali nierdzewnej, konstrukcja wsporcza ze stali nierdzewnej, złoże z pierścieniami wypełniającymi, zawór odcinający, zawór zwrotny, manometr, przepustnice z dźwignią ręczną wraz z montażem, mieszacz statyczny dn150mm L=1,0m	kpl.		
d.1	0211-05	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-28	Zbiorniki filtracyjne - odżelaziacz i odmanganiacz o śr. 1600 mm, Hwalczaka=1600mm ze stali nierdzewnej typ AISI 304, przepustnice z napędami pneumatycznymi, drenaż rurowy ze stali nierdzewnej, odpowietrzniki ze stali nierdzewnej, konstrukcja wsporcza ze stali nierdzewnej, pomiar mętności, złoże filtracyjne zgodnie z załączonym rysunkiem, przepływomierzem, przepustnice ręczna, okablowanie wraz z montażem	kpl.		
d.1	0211-04	4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
3	KNR 7-19	Zestaw dmuchaw w obudowie dźwiękochłonnej, zawór bezpieczeństwa, zawór odcinający, zawór zwrotny, łącznik amortyzacyjny, orurowanie ze stali nierdzewnej, konstrukcja wsporcza ze stali nierdzewnej, okablowanie	kpl.		
d.1	0417-01	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	KNR-W 7-07	Sprężarka tłokowa bezolejowa z funkcją automatycznego restartu ze zbiornikiem 250dm3 w obudowie dźwiękochłonnej	kpl		
d.1	0401-08	2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR 2-28	Skrzynki pomiarowo-przelewowe popłuczyn ze stali nierdzewnej o wym. 1250x840x800	szt.		
d.1	0217-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNR 2-28	Rury i kształtki ze stali nierdzewnej typ AISI 304, kołnierze o śr. nom. 80-250 mm, konstrukcja nośna ze stali nierdzewnej, obejmy poza zestawami technologicznymi w hali technologicznej SUW oraz trawienie i pasywacja urządzeń technologii uzdatniania wody	kpl.		
d.1	0201-05 +analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 150/160mm	szt		
d.1	0112-03	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
8	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 250/250 mm	szt		
d.1	0112-04	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNR 11	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
d.1	0203-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR 11	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.		
d.1	0203-04	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNR 11	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150	szt.		
d.1	0203-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 7-08	Rozdzielnia pneumatyczna typ RP IC z odwadniaczem, reduktorami ciśnienia, zaworami, zawór elektromagnetyczny i manometr	kpl.		
d.1	0202-01+ kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 7-08	Układy sterowania elektrycznego - Rozdzielnia technologiczna	kpl.		
d.1	0301-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 7-08	Program do wizualizacji SUW łącznie z agregatem prądotwórczym	ukl.		
d.1	0301-01	1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR-W 7-07	Zestaw hydroforowy składający się z pięciu pomp o mocy 5,5kW Q= 120m3/h, H= 45 m ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości zamontowane w szafie sterowniczej dla każdej pompy wraz z pompami płuczacymi z przetwornicami częstotliwości w szafie sterowniczej na wspólnej konstrukcji ze stali nierdzewnej o Q=110m3/h, P=5,5 kW	kpl		
d.1	0101-04	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 2-28	Lampa UV z kompletem sterowania i szafą sterowniczą	szt.		
d.1	0209-03				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 2-28	Przepływomierz elektromagnetyczny o śr. nom. 50 mm łącznie z przetwornikiem	szt.		
d.1	0209-03				
	analogia				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
18	KNR 2-28	Przepływomierz elektromagnetyczny o śr. nom. 100 mm łącznie z przetwornikiem	szt.		
d.1	0209-03				
	analogia				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
19	KNR 2-28	Przepływomierz elektromagnetyczny o śr. nom. 150 mm łącznie z przetwornikiem	szt.		
d.1	0209-04				
	analogia				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20	KNR 2-28	Metnościomierz montowany na przewodzie DN100mm w zakresie pomiarowym od 0,01 do 20FNU montowany na rurociągu wody uzdatnionej w pozycji pionowej wraz z przełącznikiem zgodnie z zaleceniem producenta	szt.		
d.1	0209-04				
	analogia				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNR 2-28	Sonda pomiaru tlenu w wodzie montowana na przewodzie dn150mm zgodnie z zaleceniami producenta za areatorem i za filtrami	szt.		
d.1	0209-04				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 7-24	Osuszacze powietrza z higrostatem o wydajności Q=750 m3/h moc 0,85kW	szt.		
d.1	0137-04				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
23	KNR 2-28	Wakuometry	kpl.		
d.1	0214-02				
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
24	KNNR 4	Rurociągi z ze stali nierdzewnej zaprasowywanewj o śr. zewnętrznej 25 mm na ścianach w budynkach SUW	m		
d.1	0112-02				
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
25	KNNR 4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm do poboru próbek wody	szt.		
d.1	0136-01				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
26	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1	0116-01				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
27	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (podchłoryn sodu)	m		
d.1	0112-01				
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
28	KNNR 4	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
d.1	0136-01				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
29	KNR 7-04	Chlorator z cyfrową membranową pompką dozującą i zbiornikiem o poj. 100dm3	kpl.		
d.1	0601-04				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 2-17	Wentylatory ściennie nawiewne i wywiewne śr.otworu 350x350 mm wydajność Q=300m3/h na hali filtrów i w rozdzielni elektrycznej	szt.		
d.1	0208-01				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
31	KNR 2-28	Przewód ze stali nierdzewnej o śr. nom. 100 mm - wkład kanału wentylacyjnego	m		
d.1	0201-03				
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
32	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt.		
d.1	0149-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1	KNR 2-28 0213-05 analogia	Rozruch technologiczny, uzyskanie zaprojektowanych parametrów wody uzdatnionej i przeszkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1	KNR-W 2-19 0401-07 analogia	Dokumentacja DTR, rysunki powykonawcze, dokumentacja odbiorowa przez UDT	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o wymiarach 0,9x1,25m wraz z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1	KNR-W 2-17 0146-05	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o wymiarach 0,7x1,0m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1	KNR-W 2-17 0104-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostka od wyrzutni powietrza) o wym. 1,0x1,0m L=3,0m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1	KNR 2-28 0201-03	Kanał spalinowy zestawu agregatu prądotwórczego ze stali nierdzewnej DN100mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
2		Instalacja wod-kan pomieszczenia WC			
40 d.2	KNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych SUW	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
41 d.2	KNR 4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.2	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
45 d.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2	S-215 0200-02 +analogia	Zawory napowietrzające o śr.nom. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2	KNR 2-15 0121-01	Urządzenia do podgrzewania wody przepływowe	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 2-01 d.2 0215-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 47*1*1,2+2,7*2,5*2,5	m ³ m ³	 73,275	
				RAZEM	73,275
52	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 47	m m	 47,000	
				RAZEM	47,000
53	KNR-W 2-18 d.2 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym z włazem klasy D400 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNNR 4 d.2 1427-03	Tuleja stalowa "PS" przy grubości ściany 40 cm - otwór o śr. 310 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR 2-18 d.2 0613-03	Zbiornik szczelny na ścieki z WC z kręgów żelbetowych DN1200mm 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.51	m ³ m ³	 73,275	
				RAZEM	73,275
3		Instalacja wod-kan pomieszczenia chlorowni			
57	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR-W 2-15 d.3 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach SUW o połączeniach wciskowych 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNNR 4 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR-W 2-15 d.3 0208-10	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach SUW o połączeniach klejonych do wentylatora dachowego 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
62	KNR-W 2-15 d.3 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
63	KNR-W 2-15 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR-W 2-17 d.3 0156-03	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2.5 o wym. 380x70mm Q=120m3/h 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 2-17 d.3 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR-W 2-17 d.3 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR 2-01 d.3 0215-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 3*3*2,5+9*1,5	m ³ m ³	 36,000	
				RAZEM	36,000
69	KNNR 4 d.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 9	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.3	KNNR 4 1427-03	Tuleja stalowa "PS" przy grubości ściany 40 cm - otwór o śr. 310 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.3	KNR 2-18 0613-03	Neutralizator ścieków z chlorowni z kręgów żelbetowych DN1200mm	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		20	m ³	20,000	
				RAZEM	20,000
4		Kanalizacja wód popłucznych			
73 d.4	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III (poz.78+poz.79+poz.81)*1*1,6+9*2	m ³		
			m ³	43,600	
				RAZEM	43,600
74 d.4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.73	m ³		
			m ³	43,600	
				RAZEM	43,600
75 d.4	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
76 d.4	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
77 d.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
78 d.4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
79 d.4	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
80 d.4	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		95-9+13+6+6	m	111,000	
				RAZEM	111,000
81 d.4	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
82 d.4	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
83 d.4	KNNR 4 1321-04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
84 d.4	KNNR 4 1321-05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
85 d.4	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	Korytka ściekowe odwodnieniowe o szerokości 100 mm z rusztem stali nierdzewnej kl. B125	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
86 d.4	KNNR 4 1427-03	Tuleja stalowa "PS" przy grubości ściany 40 cm - otwór o śr. 310 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
87 d.4	KNNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
88 d.4	KNNR 11 0405-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNNR 11 d.4 0405-07 +analogia	Osadnik wód popłucznych studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 3000 mm w gotowym wykopie V=13,43m ³	szt.	RAZEM	2,000
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90	KNP 05 d.4 0454-01.01	Pompy zatapialna do wód popłucznych zamontowana w osadniku Q=9,8m ³ /h, H=6,0m moc P=0,55kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNNR 11 d.4 0307-02	Rurociągi ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm - przewód tłoczny wód popłucznych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
92	KNR 2-01 d.4 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III - wykonanie zbiornika popłuczyn 8*5*2	m ³		
			m ³	80,000	
				RAZEM	80,000
93	KNR 2-37/ d.4 GEO 0501-03	Mechaniczne wykonanie zagęszczonej warstwy tłucznia na gotowym podtorzu; tłuczeń (kliniec) dostarczany samochodami samowyladowczymi	m ³		
		3*8*0,2	m ³	4,800	
				RAZEM	4,800
94	KNR 2-01 d.4 0516-04	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		0,5*2	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR 2-01 d.4 0516-05	Umocnienie skarp i dna zbiornika płytami ażurowymi 60x40x8 na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		30*2	m ²	60,000	
				RAZEM	60,000
96	KNR 2-02 d.4 1802-02	Ogrodzenie terenu zbiornika z paneli ogrodzeniowych 250x173cm pręty ze stali ocynkowanej ze słupkami 60x40mm stalowe ocynkowanymi, słupki betonowe	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
5		Obudowy studni głębinowych z armaturą i wymianą pomp głębinowych			
97	KNR 4-051 d.5 0409-05 +analogia	Demontaż istniejących obudów studni głębinowych z kręgów betonowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
98	KNNR 11 d.5 0103-02	Pompa głębinowa z silnikiem przeważalnym o wyd. Q=34,0m ³ /h H=39,0m n=7,5kW w studni wierconej Nr 1 wraz z elektronicznym sygnalizatorem poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNNR 11 d.5 0103-06	Dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 100 mm w studni Nr 1	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
100	KNNR 11 d.5 0103-02	Pompa głębinowa z silnikiem przeważalnym o wyd. Q=34,0m ³ /h H=40,0m o mocy n=7,5kW w studni wierconej Nr 2 wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNNR 11 d.5 0103-06	Dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 100 mm w studni Nr 2	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
102	KNNR 11 d.5 0102-01	Wykonanie podłoża pod obudowę studni w/g LANGE	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103	KNNR 11 d.5 0101-01 +analogia	Obudowa studni głębinowej typ LANGE łącznie z armaturą DN100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104	KNR 13-06 d.5 0906-02 +analogia	Sonda hydrostatyczna SG-16/teflon do pomiaru lustra wody w studniach głębinowych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
105	KNNR 1 d.5 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	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24	m ³	24,000	
				RAZEM	24,000
106	KNNR 4 d.5 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		3,2	m ³	3,200	
				RAZEM	3,200
107	KNNR 4 d.5 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		2*4	m	8,000	
				RAZEM	8,000
108	KNNR 4 d.5 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90/110 mm - połączenia z siecią istniejącą przy studniach	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
109	KNNR 4 d.5 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
110	KNNR 1 d.5 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
		10	m ³	10,000	
				RAZEM	10,000
111	KNNR 2-01 d.5 0233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II	m ²		
		24	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
6		Armatura zbiorników i sieci wodociągowe zewnętrzne			
112	KNNR 1 d.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 (poz.121+poz.126+poz.130)*1*1,8	m ³		
		3*2*2*5	m ³ m ³	540,000 60,000	
				RAZEM	600,000
113	KNNR 1 d.6 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (poz.121+poz.126+poz.130)*1*2	m ²		
		3*2*2*2*5	m ² m ²	600,000 120,000	
				RAZEM	720,000
114	KNNR 4 d.6 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		(poz.121+poz.126+poz.130)*1*0,1	m ³	30,000	
				RAZEM	30,000
115	KNNR 4 d.6 1428-01	Uszczelnienie ściennicowe typu GP-PD DN150mm na rurociągu spustowym i dopływowym zbiornika	szt		
		2*2	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
116	KNNR 4 d.6 1428-01	Uszczelnienie ściennicowe typu GP-PD DN200mm na rurociągu przelewowym ze zbiornika	szt		
		1*1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
117	KNNR 4 d.6 1428-01	Uszczelnienie ściennicowe typu GP-PD DN250mm na rurociągu odpływowym ze zbiornika	szt		
		1*2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
118	KNNR 4 d.6 1005-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur ze stali nierdzewnej śr.zewnętrznej 150mm	m		
		29*2	m	58,000	
				RAZEM	58,000
119	KNNR 4 d.6 1005-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur ze stali nierdzewnej śr.zewnętrznej 200mm	m		
		9*2	m	18,000	
				RAZEM	18,000
120	KNNR 4 d.6 1005-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur ze stali nierdzewnej śr.zewnętrznej 250mm	m		
		4*2	m	8,000	
				RAZEM	8,000
121	KNNR 4 d.6 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm (technologiczne do zbiornika i studni głębinowych)	m		
		156	m	156,000	
				RAZEM	156,000
122	KNNR 4 d.6 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160mm (technologiczne do zbiornika i studni głębinowych)	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123	KNNR 4 d.6 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		18	złącz.	18,000	
				RAZEM	18,000
124	KNNR 4 d.6 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm z obudową teleskopową i dużą skrzynką żeliwną	kpl.		
		2*2	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
125	KNNR 4 d.6 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm z obudową teleskopową i dużą skrzynką żeliwną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNNR 4 d.6 1009-11	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm (technologiczne do zbiornika)	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
127	KNNR 4 d.6 1012-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 250mm (technologiczne do zbiornika)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
128	KNNR 4 d.6 1010-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 250 mm	złącz.		
		8	złącz.	8,000	
				RAZEM	8,000
129	KNNR 4 d.6 1105-06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.250 mm z obudową teleskopową i dużą skrzynką żeliwną	kpl.		
		1*2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
130	KNNR 4 d.6 1009-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m		
		108	m	108,000	
				RAZEM	108,000
131	KNNR 4 d.6 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
132	KNNR 4 d.6 1010-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		12	złącz.	12,000	
				RAZEM	12,000
133	KNNR 4 d.6 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm (podłączenie HP-1)	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
134	KNNR 4 d.6 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
135	KNR 13-06 d.6 0906-02 +analogia	Sonda hydrostatyczna SG-25/teflon do pomiaru lustra wody w studniach głębinowych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
136	KNNR 4 d.6 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³		
		0,07*24	m ³	1,680	
				RAZEM	1,680
137	KNNR 4 d.6 1014-06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150mm - trójnik DN150/150/150+ kolano dn150+zweзка dn150/100	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
138	KNNR 4 d.6 1014-06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - trójnik DN250/250/250	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
139	KNNR 4 d.6 1119-04	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 100 mm wraz z zasuwą żeliwną fi 100 i obudową teleskopową i dużą skrzynką żeliwną do zasuw	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
140	KNR-W 2-19 d.6 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
141	KNR-W 2-19 d.6 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
142	KNNR 4 d.6 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 250 mm	odc. 200m		
		3	odc. 200m	3,000	
				RAZEM	3,000
143	KNNR 4 d.6 1611-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
144	KNNR 4 d.6 1606-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 250 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
145	KNNR 1 d.6 0603-01	Pompowanie wody z wykopu	godz.		
		96	godz.	96,000	
				RAZEM	96,000
146	KNNR 4 d.6 1411-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich grub 30 cm	m ³		
		40	m ³	40,000	
				RAZEM	40,000
147	KNNR 1 d.6 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.112	m ³		
			m ³	600,000	
				RAZEM	600,000
148	KNNR-W 2-01 d.6 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV	m ³		
		40	m ³	40,000	
				RAZEM	40,000