

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	STUDNIE GŁĘBINOWE	1	26
1.1	Odwiert studni głębinowej	1	1
1.2	Prace montażowe	2	26
2	BUDYNEK SUW	27	60
2.1	Instalacje technologiczne	27	42
2.2	Instalacje sprężonego powietrza	43	56
2.3	Instalacja dozowania podchlorynu sodu	57	59
2.4	Rozruch technologiczny	60	60
3	SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE	61	83
3.1	Rurociągi wody	61	83

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1 STUDNIE GŁĘBINOWE								
1.1 Odwiert studni głębinowej								
1		Wykonanie studni głębinowych. Pozycja zawiera komplet prac wiertniczych (odwiert metodą obrotowo-udarową), pompowanie, materiały zabudowane w otworze oraz komplet dokumentacji powykonawczej	kpl.				1	
d.1.	kalk. własna							
1		-- Materiały --						
	5420000	Wykonanie studni głębinowej. Pozycja zawiera komplet prac wiertniczych (odwiert metodą obrotowo-udarową), pompowanie, materiały zabudowane w otworze oraz komplet dokumentacji powykonawczej	kpl.	1.0000	0.00	0.00		
Razem pozycja 1						0.00	1.000	0.00
1.2 Prace montażowe								
2	KNR 2-28	Obudowy studni wierconych z kręgów betonowych o śr. 1600 mm wraz z dnem oraz pokrywą studni	szt				1	
d.1.	0101-04							
2	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	2.7000	0.00	0.00		
	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1600 mm	szt	5.0000	0.00	0.00		
	2301401	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	7.5100	0.00	0.00		
	1320599	drabinki wiazowe stalowe nierdzewne	m	2.5000	0.00	0.00		
	6382299	włazy stalowe śr.600 mm kopulaste	szt	2.0000	0.00	0.00		
	0000000	Pokrywa studni o śr zew 1800		1.0000	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	3.0000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0900	0.00	0.00		
	31114	żuraw samochodowy 5-6 t'	m-g	0.5000	0.00	0.00		
Razem pozycja 2						0.00	1.000	0.00
3		Dostawa pomp głębinowych o parametrach: Q=60 m3/h, H=42,9 m.sł.w. N= 9,2kW	szt				1	
d.1.	kalk. własna							
2		-- Materiały --						
		Pompa głębinowa o parametrach: Q=60 m3/h, H=42,9 m.sł.w. N= 9, 2kW	szt	1.0000	0.00	0.00		
Razem pozycja 3						0.00	1.000	0.00
4	KNR 2-28	Montaż pomp głębinowych - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 125 mm	kpl.				1	
d.1.	0103-06							
2	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	23.3000	0.00	0.00		
		Rury studzienne stalowe nierdzewne Dn125 z montażem zaciskowym PN10	m	15.1500	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						
	39531	samochód skrzyniowy 5-6 t	m-g	0.6200	0.00	0.00		
	31114	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	9.5000	0.00	0.00		
Razem pozycja 4						0.00	1.000	0.00
5	KNR 2-28	Montaż pomp głębinowych dodatk za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 125 mm	m				1	
d.1.	0103-13							
2	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	1.2000	0.00	0.00		
	5000999	Rury studzienne stalowe nierdzewne Dn125 z montażem zaciskowym PN10	m	12.0000	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	31114	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.4500	0.00	0.00		
Razem pozycja 5							1.000	0.00
6 d.1. 2	KNR 2-28 0102-05	Głowice studni wierconych na rury wierownicze o śr. zewn. 500 mm (20") -- Robocizna --	szt.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	13.1000	0.00	0.00		
	6381599	głowice studni wierconych na rury wierownicze o śr. zewn. 500 mm (20") wykonanie stal nierdzewna 1.4301	szt	1.0000	0.00	0.00		
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0500	0.00	0.00		
	1330199	elektrody do spawania stali nisko-węglowych'	kg	7.0000	0.00	0.00		
	6801209	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20	kg	7.3500	0.00	0.00		
	2301551	roztwór asfaltowy	kg	5.0600	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000	0.00	0.00		
	39511	-- Sprzęt --						
	72111	Samochód dostaw.do 0.9t (1) Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g m-g	1.4200 6.9700	0.00 0.00	0.00 0.00		
Razem pozycja 6							1.000	0.00
7 d.1. 2	KNR 2-28 0209-02	Wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 80 mm -- Robocizna --	szt.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	1.9000	0.00	0.00		
	6305399	wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 80 mm	szt	1.0000	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00		
Razem pozycja 7							1.000	0.00
8 d.1. 2	KNR 2-28 0207-04 analogia	Przepustnice międzykołnierzowe Dn125 PN10 napęd dźwignią ręczną. Wykonanie - korpus: żeliwo szare, tarcza: żeliwo sferoidalne, uszczelnienie: EPDM -- Robocizna --	szt.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	3.2500	0.00	0.00		
	5861999	Przepustnica międzykołnierzowa Dn125 PN10 napęd dźwignią ręczną. Wykonanie - korpus: żeliwo szare, tarcza: żeliwo sferoidalne, uszczelnienie: EPDM	szt	1.0000	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00		
	34413	-- Sprzęt -- wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	0.5700	0.00	0.00		
Razem pozycja 8							1.000	0.00
9 d.1. 2	KNR 2-28 0208-04 analogia	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej Dn125 PN10 z podwójną płytką ze sprężyną powrotną, wykonanie międzykołnierzowe, korpus: żeliwo sferoidalne, tarcza: stal nierdzewna, uszczelnienie: EPDM -- Robocizna --	szt.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	2.5000	0.00	0.00		
	5822399	Zawór zwrotny o średnicy nominalnej Dn125 PN10 z podwójną płytką ze sprężyną powrotną, wykonanie międzykołnierzowe, korpus: żeliwo sferoidalne, tarcza: stal nierdzewna, uszczelnienie: EPDM	szt	1.0000	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00		
Razem pozycja 9							1.000	0.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
10	KNR 2-28	Manometry tarczowe f100 p=0÷0,6	kpl.				1	
d.1.	0214-01	Mpa, p=0÷1,0 Mpa z kurkiem manometrycznym						
2		-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.7000	0.00	0.00		
	6143999	Manometr tarczowy f100 p=0÷1,0	szt	1.0000	0.00	0.00		
	5852999	Mpa z kurkiem manometrycznym	szt	1.0000	0.00	0.00		
	0000000	kurki trójdrogowe, dławikowe gwintowane'	%	2.0000	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze						
Razem pozycja 10						0.00	1.000	0.00
11	KNR 2-15	Kurki czepalne Dn15	szt.				1	
d.1.	0114-01							
2	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1624	0.00	0.00		
	5700202	0.17*0.955=						
	0000000	-- Materiały --	szt	1.0000	0.00	0.00		
		Kurek czepalny Dn15	%	0.9000	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze						
Razem pozycja 11						0.00	1.000	0.00
12	KNR-W 7-09	Montaż rurociągów stalowych łączonych na zacisk o śr.zewn.139,	m				4.5	
d.1.	2105-01	7 mm.Grubość ścianki 4,0mm						
2	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.8400	0.00	0.00		
	5020499	rury stalowe DN125 stal nierdzewna	m	1.0100	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.2000	0.00	0.00		
	39500	-- Sprzęt --	m-g	0.3300	0.00	0.00		
	31200	samochód skrzyniowy'	m-g	0.4500	0.00	0.00		
		żuraw samojezdny kołowy'						
Razem pozycja 12						0.00	4.500	0.00
13	KNR-W 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9	m				1	
d.1.	2102-05	mm.Grubość ścianki do 4.0 mm						
2		-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.5400	0.00	0.00		
	5020499	rury stalowe DN80, stal nierdzewna	m	1.0200	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.2000	0.00	0.00		
Razem pozycja 13						0.00	1.000	0.00
14	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych nierdzewnych OH18N9 o	m				30	
d.1.	2102-01	śr.40mm.Grub.ścianki do 4.0 mm						
2	analogia	- rurka piezometryczna						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4584	0.00	0.00		
	5099999	0.48*0.955=						
		-- Materiały --	m	1.0300	0.00	0.00		
		rury stalowe nierdzewne ze stali OH18N9 o śr. 40mm						
Razem pozycja 14						0.00	30.000	0.00
15	KNR-W 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 139,	szt.				8	
d.1.	2116-01	7mm.Grubość ścianki do 4,0mm						
2	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	1.7400	0.00	0.00		
	5115099	Kolano st.n. Dn125 1,5d 90°	szt	0.6250	0.00	0.00		
		Redukcja symetryczna st.n. Dn150/125	szt	0.1250	0.00	0.00		
		Redukcja symetryczna st. nd. DN125/80		0.2500	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.2000	0.00	0.00		
Razem pozycja 15						0.00	8.000	0.00
16	KNR-W 7-09	Materiały do połączeń kołnierzo-	styk.				2	
d.1.	2201-03	wych na ciśnienie nom. do 1.6						
2	analogia	MPa.śr.nom. 80mm.śruby M16x80						
		-- Materiały --						

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
	6810299	uszczelki gumowe z płyt śr. nom 80	szt	1.0800	0.00	0.00			
	6801299	śruby stalowe średniodokładne z łbem sześciokątnym'	kg	1.2800	0.00	0.00			
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne średniodokładne'	kg	0.2700	0.00	0.00			
	6800399	podkładki stalowe okrągłe dokładne"	kg	0.4300	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.2000	0.00	0.00			
Razem pozycja 16							0.00	2.000	0.00
17	KNR-W 7-09	Materiały do połączeń kołnierzo-	styk.				3		
d.1.	2201-03	wych na ciśnienie nom. do 1.6							
2	analogia	MPa.śr.nom. 125 mm.śruby M16x80							
		-- Materiały --							
	6820099	uszczelki gumowe z płyt o śr.nom. 125 mm	szt	1.0800	0.00	0.00			
	6801299	śruby stalowe średniodokładne z łbem sześciokątnym"	kg	1.2800	0.00	0.00			
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne średniodokładne"	kg	0.2700	0.00	0.00			
	6800399	podkładki stalowe okrągłe dokładne'	kg	0.1900	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.2000	0.00	0.00			
Razem pozycja 17							0.00	3.000	0.00
18	KNR 2-28	Kołnierz aluminiowy do rur o śr. nom. 125 mm	szt.				5		
d.1.	0203-04								
2	kalk. własna	-- Robocizna --							
	999	-- Materiały --	r-g	1.5000	0.00	0.00			
	5140999	kołnierze aluminiowe o śr. nom. 125 mm	szt	1.0000	0.00	0.00			
		wywijki stalowe 1.4301 do rur o śr.zew. 139.7 mm		1.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00			
		-- Sprzęt --							
	72111	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	1.4730	0.00	0.00			
Razem pozycja 18							0.00	5.000	0.00
19	KNR 2-28	Kołnierz aluminiowy do rur o śr. nom. 80 mm	szt.				2		
d.1.	0203-02								
2	kalk. własna	-- Robocizna --							
	999	-- Materiały --	r-g	0.6800	0.00	0.00			
	5140999	kołnierze aluminiowe o śr. nom. 80 mm	szt	1.0000	0.00	0.00			
		wywijki stalowe 1.4301 do rur o śr.zew. 88.9 mm		1.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00			
		-- Sprzęt --							
	72111	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0.6610	0.00	0.00			
Razem pozycja 19							0.00	2.000	0.00
20	KNR 7-09	Spawanie ręczne w osłon.argonu metodą TIG stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 133.0 mm.Gr.ścianki do 6.3 mm	złącz.				17		
d.1.	0314-05								
2		-- Robocizna --							
	999	1.9*0.955=	r-g	1.8145	0.00	0.00			
		-- Materiały --							
	1331999	elektrody wolframowe	szt	0.0600	0.00	0.00			
	1120599	druk stalowy nie pokryty do spawania	kg	0.1300	0.00	0.00			
	1540200	argon gazowy sprężony spawalniczy	m ³	0.0200	0.00	0.00			
		-- Sprzęt --							
	72193	urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu metoda TIG - 500 A	m-g	1.1300	0.00	0.00			
Razem pozycja 20							0.00	17.000	0.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
21 d.1. 2	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm -- Robocizna --	szt				1		
	999	-- Materiały --	r-g	0.5500	0.00	0.00			
	6338399	uszczelnienie przejść przez ściany obudowy studni	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00			
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.1000	0.00	0.00			
Razem pozycja 21							0.00	1.000	0.00
22 d.1. 2	KNR-W 2-15 0212-06 analogia	Kominki wentylacyjne ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm -- Robocizna --	szt.				2		
	999	-- Materiały --	r-g	0.4800	0.00	0.00			
	6328700	kominki wentylacyjne ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000	0.00	0.00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0500	0.00	0.00			
Razem pozycja 22							0.00	2.000	0.00
23 d.1. 2	kalk. własna	Dezynfekcja i uruchomienie studni głębinowych -- Materiały -- dezynfekcja i uruchomienie studni głębinowych	kpl.				1		
			kpl.	1.0000	0.00	0.00			
Razem pozycja 23							0.00	1.000	0.00
24 d.1. 2	KSNR 1 0315-02	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. III-IV dostarcz.samochodami samowylad. -- Robocizna --	m ³				59.6		
	999		r-g	0.2610	0.00	0.00			
Razem pozycja 24							0.00	59.600	0.00
25 d.1. 2	KNR 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III -- Robocizna -- 0.121*0.955=	m ²				75.4		
	999		r-g	0.1156	0.00	0.00			
Razem pozycja 25							0.00	75.400	0.00
26 d.1. 2	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm -- Robocizna -- 0.258*0.955= -- Materiały -- ziemia urodzajna (humus) nasiona traw'	m ²				75.4		
	999		r-g	0.2464	0.00	0.00			
	3990400		m ³	0.0520	0.00	0.00			
	3990710		kg	0.0120	0.00	0.00			
Razem pozycja 26							0.00	75.400	0.00
2 BUDYNEK SUW									
2.1 Instalacje technologiczne									
27 d.2. 1	kalk. własna	Dostawa i montaż: Nowy zestaw hydroforowy składający się z sześciu pomp wirowych pionowych typ CRIE 20-05 G-FGJ-I-E-HQQE. Wykorzystujący cztery pompy z istniejącego zestawu. Zakres dostawy: kolektory ssawny, tłoczny DN150, armatura, opomiarowanie, szafa sterowania. -- Materiały --	kpl.				1		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Nowy zestaw hydroforowy składający się z sześciu pomp wirowych pionowych typ CRIE 20-05 G-FGJ-I-E-HQQE. Wykorzystujący cztery pompy z istniejącego zestawu. Zakres dostawy: kolektory ssawny, tłoczny DN150, armatura, opomiarowanie, szafa sterowania.	kpl.	1.0000	0.00	0.00		
Razem pozycja 27						0.00	1.000	0.00
28	KNR-W 2-15 d.2. 0144-07 1 analogia	Dostawa i montaż: mieszacza wodno-powietrznego Dn 1000, V=1900dm ³ , wykonanie ze stali czarnej zabezpieczony antykorozyjnie, malowany od wewnątrz farbą z atestem do celów spożywczych, na zewnątrz farbą antykorozyjną; -- Robocizna --	kpl.				1	
	999	-- Materiały -- Mieszacz wodno-powietrzny Dn 1000, V=1900dm ³ , wykonanie ze stali czarnej zabezpieczony antykorozyjnie, malowany od wewnątrz farbą z atestem do celów spożywczych, na zewnątrz farbą antykorozyjną; -- Sprzęt --	r-g	21.0000	0.00	0.00		
	39000	środek transportowy	szt	1.0000	0.00	0.00		
	31114	Zuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.8500	0.00	0.00		
			m-g	0.8500	0.00	0.00		
Razem pozycja 28						0.00	1.000	0.00
29	KNR 2-28 d.2. 0205-05 1 analogia	Demontaż rur z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 160 mm -- Robocizna --	po- łącz.				2	
	999	0.79*0.8=	r-g	0.6320	0.00	0.00		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00		
Razem pozycja 29						0.00	2.000	0.00
30	KNR 2-28 d.2. 0209-04 1 analogia	Wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 125 mm -- Robocizna --	szt.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	3.7000	0.00	0.00		
	6305399	wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 125 mm	szt	1.0000	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00		
Razem pozycja 30						0.00	1.000	0.00
31	KNR 2-28 d.2. 0207-04 1 analogia	Przepustnica międzykołnierzowa Dn125 PN10 napęd dźwignią ręczną. Wykonanie - korpus: żeliwo szare, tarcza: żeliwo sferoidalne, uszczelnienie: EPDM -- Robocizna --	szt.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	3.2500	0.00	0.00		
	5861999	Przepustnica międzykołnierzowa Dn125 PN10 napęd dźwignią ręczną. Wykonanie - korpus: żeliwo szare, tarcza: żeliwo sferoidalne, uszczelnienie: EPDM'	szt	1.0000	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00		
	34413	-- Sprzęt -- wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	0.5700	0.00	0.00		
Razem pozycja 31						0.00	1.000	0.00
32	KNR 2-28 d.2. 0207-04 1 analogia	Przepustnica międzykołnierzowa Dn150 PN10 napęd dźwignią ręczną. Wykonanie - korpus: żeliwo szare, tarcza: żeliwo sferoidalne, uszczelnienie: EPDM	szt.				6	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.2500	0.00	0.00			
	5861999	-- Materiały -- Przepustnica międzykołnierzowa Dn150 PN10 napęd dźwignią ręczną. Wykonanie - korpus: żeliwo szare, tarcza: żeliwo sferoidalne, uszczelnienie: EPDM'	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00			
	34413	-- Sprzęt -- wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	0.5700	0.00	0.00			
Razem pozycja 32							0.00	6.000	0.00
33 d.2. 1	KNR-W 2-18 0220-05 analogia	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy Dn150	kpl				2		
	999	-- Robocizna --	r-g	2.9500	0.00	0.00			
	5869999	-- Materiały -- Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy, wykonanie: polichloropen zbrojony nylonem, kołnierze owiercone PN10, p _{nom} =1,6MPa, Dn150	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.00			
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3000	0.00	0.00			
Razem pozycja 33							0.00	2.000	0.00
34 d.2. 1	KNR 2-28 0205-05	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 160 mm	po- łącz.				6		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7900	0.00	0.00			
	5600399	-- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. zewn. 160 mm	m	1.0400	0.00	0.00			
	1552601	klej agresywny	dm ³	0.0120	0.00	0.00			
	1430400	rozpuszczalnik techniczny aceton	dm ³	0.0160	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00			
Razem pozycja 34							0.00	6.000	0.00
35 d.2. 1	KNR 2-28 0205-05 analogia	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 140 mm	po- łącz.				1		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7900	0.00	0.00			
	5600399	-- Materiały -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. zewn. 140 mm	m	1.0400	0.00	0.00			
	1552601	klej agresywny	dm ³	0.0120	0.00	0.00			
	1430400	rozpuszczalnik techniczny aceton	dm ³	0.0160	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00			
Razem pozycja 35							0.00	1.000	0.00
36 d.2. 1	KNR 2-28 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.				26		
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1200	0.00	0.00			
	5611999	-- Materiały -- kolana PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt	0.3846	0.00	0.00			
		trójnik PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt	0.1538	0.00	0.00			
		kołnierze luźne PCV ciśnieniowe o śr. zewn. rury 160 mm	szt	0.5385	0.00	0.00			
		redukcje PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160/140 mm		0.0769	0.00	0.00			
	1552601	klej agresywny'	dm ³	0.0170	0.00	0.00			
	1430400	rozpuszczalnik techniczny aceton'''	dm ³	0.0230	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00			
Razem pozycja 36							0.00	26.000	0.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
37 d.2. 1	KNR 2-28 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 140 mm	szt.				4		
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1200	0.00	0.00			
		-- Materiały --							
	1552601	kołnierze luźne PCV ciśnieniowe o śr. zewn. rury 140 mm	szt	1.0000	0.00	0.00			
	1430400	klej agresywny'	dm ³	0.0170	0.00	0.00			
	0000000	rozpuszczalnik techniczny aceton'	dm ³	0.0230	0.00	0.00			
		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00			
Razem pozycja 37							0.00	4.000	0.00
38 d.2. 1	KNR-W 7-09 2201-04 analogia	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.zew rury. 160 mm.śruby M20x95	styk.				12		
	6832006	-- Materiały -- Uszczelka gumowa do poł.kołn. śr. zew 160 mm	szt	1.0600	0.00	0.00			
	6803309	Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm	kg	2.4000	0.00	0.00			
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne średniodokładne"	kg	0.5100	0.00	0.00			
	6800399	podkładki stalowe okrągłe dokładne	kg	0.2800	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.2000	0.00	0.00			
Razem pozycja 38							0.00	12.000	0.00
39 d.2. 1	KNR-W 7-09 2201-03 analogia	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom.140 mm.śruby M16x80	styk.				3		
	6832006	-- Materiały -- Uszczelka gumowa do poł.kołn. śr. zew. 140 mm	szt	1.0800	0.00	0.00			
	6801299	śruby stalowe średniodokładne z łbem sześciokątnym	kg	1.2800	0.00	0.00			
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne średniodokładne	kg	0.2700	0.00	0.00			
	6800399	podkładki stalowe okrągłe dokładne	kg	0.1900	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.2000	0.00	0.00			
Razem pozycja 39							0.00	3.000	0.00
40 d.2. 1	KNR 7-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o śr.do 273 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m				7		
	999	-- Robocizna -- 0.4061*0.955=	r-g	0.3878	0.00	0.00			
		-- Materiały --							
	3930000	woda przemysłowa	m ³	0.0300	0.00	0.00			
	5031347	rury stalowe bez szwu kotłowe śr. 44.5x2.6 mm'	m	0.0400	0.00	0.00			
	5121405	kołnierze stalowe z szyjką śr. 40 mm'	szt	0.0020	0.00	0.00			
	5115599	kołnierze zaślepiające o śr.do 273 mm'	szt	0.0004	0.00	0.00			
	5820901	zawory zaporowe kołnierzowe stalowe śr. 40 mm'	szt	0.0002	0.00	0.00			
	5821504	zawory zwrotne kołnierzowe śr. 40 mm'	szt	0.0002	0.00	0.00			
	6804399	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami'	kg	0.0042	0.00	0.00			
	6810099	uszczelki gumowe o śr.do 273 mm	szt	0.0200	0.00	0.00			
		-- Sprzęt --							
	14511	pompa tłokowa spalinowa'	m-g	0.0174	0.00	0.00			
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A'	m-g	0.0370	0.00	0.00			
Razem pozycja 40							0.00	7.000	0.00
41 d.2. 1	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m				0.035		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900	0.00	0.00			
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy'	kg	0.5000	0.00	0.00			
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynko- wane śr.50mm'	m	1.5000	0.00	0.00			
	3930001	woda z rurociągu'	m ³	7.0600	0.00	0.00			
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągli- wego z zaworem spustowym śr.50mm"	szt	0.1000	0.00	0.00			
	5822220	zawory zwrotne grzybkowe,żeliw- ne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub"	szt	0.0500	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00			
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	1.5800	0.00	0.00			
Razem pozycja 41							0.00	0.035	0.00
42	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.2				0.035		
d.2.	0708-02		00m						
1	analogia	Krotność = 10							
	999	-- Robocizna -- 1.18*10=	r-g	11.8000	0.00	0.00			
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu"	m ³	75.4000	0.00	0.00			
	0000000	7.54*10= materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00			
Razem pozycja 42							0.00	0.035	0.00
2.2 Instalacje sprężonego powietrza									
43	KNR 2-28	Manometr tarczowy f100 p=0÷1,0	kpl.				4		
d.2.	0214-01	Mpa z kurkiem manometrycznym							
2									
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000	0.00	0.00			
	6143999	-- Materiały -- Manometr tarczowy f100 p=0÷0,6	szt	1.0000	0.00	0.00			
	5852999	Mpa z kurkiem manometrycznym	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	kurki trójdrogowe,dławikowe gwin- towane' materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00			
Razem pozycja 43							0.00	4.000	0.00
44	KNR 2-28	Elektrozawór DN15 z cewką typ	szt.				2		
d.2.	0215-02	BB 024A i wtykiem IP 65							
2									
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000	0.00	0.00			
	5870099	-- Materiały -- Elektrozawór DN15 z cewką typ	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	BB 024A i wtykiem IP 65 materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00			
Razem pozycja 44							0.00	2.000	0.00
45	KNR-W 2-15	Reduktor ciśnienia DN15 0-0,7	szt.				2		
d.2.	0130-02	MPa							
2	analogia								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2370	0.00	0.00			
	5730099	-- Materiały -- Reduktor ciśnienia DN15 0-0,7	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	MPa materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00	0.00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0050	0.00	0.00			
Razem pozycja 45							0.00	2.000	0.00
46	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny Dn15, wykonanie:	szt.				4		
d.2.	0130-01	mosiądz							
2									
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2130	0.00	0.00			
	5701999	-- Materiały -- Zawór zwrotny Dn15, wykonanie:	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	mosiądz materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00	0.00			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030	0.00	0.00			
Razem pozycja 46							0.00	4.000	0.00
47 d.2. 2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór kulowy odcinający Dn15. Wykonanie: mosiądz	szt.				9		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2130	0.00	0.00			
	5701999	-- Materiały -- Zawór kulowy odcinający Dn15.	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	Wykonanie: mosiądz materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00	0.00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030	0.00	0.00			
Razem pozycja 47							0.00	9.000	0.00
48 d.2. 2	KNR-W 2-15 0134-01 analogia	Zawory bezpieczeństwa po = 0,6 MPa	szt.				2		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000	0.00	0.00			
	5733099	-- Materiały -- Zawory bezpieczeństwa po = 0,6 MPa	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00	0.00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0100	0.00	0.00			
Razem pozycja 48							0.00	2.000	0.00
49 d.2. 2	KNR 2-28 0216-01 analogia	Rozdzielacze do instalacji sprężo- nego powietrza Dn 50mm - 2-odej- ściowy wykonanie stal nierdzewna -- Robocizna --	szt				1		
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000	0.00	0.00			
	6138099	-- Materiały -- Rozdzielacze do instalacji sprężo- nego powietrza Dn 50mm - 2-odej- ściowy wykonanie stal nierdzewna	szt	1.0000	0.00	0.00			
	6601999	uchwyty do rur stalowych Dn50	szt	2.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00			
Razem pozycja 49							0.00	1.000	0.00
50 d.2. 2	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Rotametr do pomiaru przepływu powietrza, przyłącza 3/8", zakres pomiaru 10-90 NI/min -- Robocizna --	szt.				2		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2770	0.00	0.00			
	5701999	-- Materiały -- Rotametr do pomiaru przepływu powietrza, przyłącza 3/8", zakres pomiaru 10-90 NI/min	szt	1.0000	0.00	0.00			
	5611999	kształtki PCV ciśnieniowe (gwinto- wane) o śr. nominalnej 15 mm'	szt	2.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00	0.00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'''	m-g	0.0030	0.00	0.00			
Razem pozycja 50							0.00	2.000	0.00
51 d.2. 2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 16 mm	m				6		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2550	0.00	0.00			
	5603999	-- Materiały -- rury z PEX o śr. zewnętrznej 16 mm	m	1.1000	0.00	0.00			
	5629999	kształtki z PEX o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	0.5800	0.00	0.00			
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1.4300	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0016	0.00	0.00			
Razem pozycja 51							0.00	6.000	0.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
52 d.2. 2	KNR-W 2-15 0134-01 analogia	Filtr do usuwania olejów i drobnych aerozoli z pomiarem spadku ciśnienia na filtrze i automatycznym spustem kondensatu (usuwanie oleju w sprężonym powietrzu do 0,01mg/m3 i cząstek stałych wielkości do 0,01u) -- Robocizna --	szt.				1		
	999	-- Materiały --	r-g	0.3000	0.00	0.00			
	5733099	Filtr do usuwania olejów i drobnych aerozoli z pomiarem spadku ciśnienia na filtrze i automatycznym spustem kondensatu (usuwanie oleju w sprężonym powietrzu do 0,01mg/m3 i cząstek stałych wielkości do 0,01u)	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00	0.00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00			
Razem pozycja 52							0.00	1.000	0.00
53 d.2. 2	KNR-W 2-15 0134-01 analogia	Filtr do usuwania olejów i drobnych aerozoli z pomiarem spadku ciśnienia na filtrze i automatycznym spustem kondensatu (usuwanie oleju w sprężonym powietrzu do 1mg/m3 i cząstek stałych wielkości do 1u) -- Robocizna --	szt.				1		
	999	-- Materiały --	r-g	0.3000	0.00	0.00			
	5733099	Filtr do usuwania olejów i drobnych aerozoli z pomiarem spadku ciśnienia na filtrze i automatycznym spustem kondensatu (usuwanie oleju w sprężonym powietrzu do 1mg/m3 i cząstek stałych wielkości do 1u)	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00	0.00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00			
Razem pozycja 53							0.00	1.000	0.00
54 d.2. 2	KNR-W 2-15 0134-01 analogia	Filtr do usuwania olejów i drobnych aerozoli z ręcznym spustem kondensatu (usuwanie mgły olejowej w sprężonym powietrzu do 0,003mg/m3) -- Robocizna --	szt.				1		
	999	-- Materiały --	r-g	0.3000	0.00	0.00			
	5733099	Filtr do usuwania olejów i drobnych aerozoli z ręcznym spustem kondensatu (usuwanie mgły olejowej w sprężonym powietrzu do 0,003mg/m3)	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00	0.00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00			
Razem pozycja 54							0.00	1.000	0.00
55 d.2. 2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji sprężonego powietrza z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych -- Robocizna --	m				6		
	999	-- Materiały --	r-g	0.1010	0.00	0.00			
	5600342	rury PCV ciśnieniowe bezkielechowe śr 20 mm"	m	0.0200	0.00	0.00			
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm'	szt	0.0020	0.00	0.00			
	5703800	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt	0.0020	0.00	0.00			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
	5611999	kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm'	szt	0.0060	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy"	m-g	0.0001	0.00	0.00			
Razem pozycja 55							0.00	6.000	0.00
56 d.2. 2	KNR 7-09 2904-01	Próba pneumatyczna rurociągów o śr.do 102 mm	m				6		
	999	-- Robocizna -- 0.3153*0.955=	r-g	0.3011	0.00	0.00			
	5020001	-- Materiały -- rury stalowe bez szwu przewodowe śr. 33.7x2.9 mm	m	0.0150	0.00	0.00			
	5115599	kolnierze zaślepiające o śr.do 102 mm	szt	0.0004	0.00	0.00			
	5822702	zawory bezpieczeństwa z kielichami gwintowanymi śr. 25 mm	szt	0.0004	0.00	0.00			
	6804399	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami	kg	0.0021	0.00	0.00			
	6810099	uszczelki gumowe o śr.do 102 mm	szt	0.0200	0.00	0.00			
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza przewodna spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0.0206	0.00	0.00			
Razem pozycja 56							0.00	6.000	0.00
2.3 Instalacja dozowania podchlorynu sodu									
57 d.2. 3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawór kulowy odcinający , wykonanie PVC Chemooodporny Dn15	szt.				1		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2770	0.00	0.00			
	5701999	-- Materiały -- Zawór kulowy odcinający , wykonanie PVC Chemooodporny Dn15	szt	1.0000	0.00	0.00			
	5611999	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00	0.00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030	0.00	0.00			
Razem pozycja 57							0.00	1.000	0.00
58 d.2. 3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawór dozujący korpus PVC, uszczelka FKM do podawania podchlorynu sodu	szt.				1		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2770	0.00	0.00			
	5701999	-- Materiały -- Zawór dozujący Dn4 PVC, przyłącze Dn 15	szt	1.0000	0.00	0.00			
	5611999	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm"	szt	2.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00	0.00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030	0.00	0.00			
Razem pozycja 58							0.00	1.000	0.00
59 d.2. 3	KNR 0-13 0130-01 analogia	Rurociąg PE 6/9" - podchloryn sodu	m				2		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1775	0.00	0.00			
	5631999	-- Materiały -- rury PE 6/9	m	1.0300	0.00	0.00			
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0008	0.00	0.00			
Razem pozycja 59							0.00	2.000	0.00
2.4 Rozruch technologiczny									
60 d.2. 4	kalk. własna	Uruchomienie stacji po wprowadzeniu nowoprojektowanych urządzeń	kpl.				1		
		-- Materiały -- Rozruch technologiczny stacji	kpl.	1.0000	0.00	0.00			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Razem pozycja 60						0.00	1.000	0.00
3 SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE								
3.1 Rurociągi wody								
61	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym	km				0.318	
d.3.	0101-02							
1		-- Robocizna --						
	999	14.7*0.955=	r-g	14.0385	0.00	0.00		
	3951201	-- Materiały --						
		paliki drewniane iglaste	m ³	0.0410	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	2.4500	0.00	0.00		
Razem pozycja 61						0.00	0.318	0.00
62	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³				381.775	
d.3.	0217-04							
1		-- Robocizna --						
	999	-- Sprzęt --	r-g	0.1400	0.00	0.00		
		Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1)	m-g	0.0576	0.00	0.00		
Razem pozycja 62						0.00	381.775	0.00
63	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m	m ³				95.444	
d.3.	0317-05							
1		-- Robocizna --						
	999	3.45*0.955=	r-g	3.2948	0.00	0.00		
Razem pozycja 63						0.00	95.444	0.00
64	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich - podsypka o grub.20 cm	m ²				254	
d.3.	0501-03							
1		-- Robocizna --						
	999	0.469*0.955=	r-g	0.4479	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
	1602197	piasek"	m ³	0.2440	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00		
Razem pozycja 64						0.00	254.000	0.00
65	KNR 2-18	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grub. min.15 cm ponad wierzch rury	m ³				50.8	
d.3.	0501-04							
1	analogia	-- Robocizna --						
	999	1.8975*0.955=	r-g	1.8121	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
	1602197	piasek'	m ³	1.0065	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00		
Razem pozycja 65						0.00	50.800	0.00
66	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m				318.29	
d.3.	0109-07							
1		-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.2720	0.00	0.00		
		rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1.0200	0.00	0.00		
	5603999	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						
	39399	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0.0329	0.00	0.00		
	31199	żuraw samochodowy	m-g	0.0372	0.00	0.00		
Razem pozycja 66						0.00	318.290	0.00
67	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt				4	
d.3.	0112-03							
1	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.8520	0.00	0.00		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
	5623599	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD SDR 17 o śr.zewnętrznej 160 mm'	szt	0.5000	0.00	0.00			
	5682699	kołnierz aluminiowy luźny o śr.zewnętrznej 160 mm'	szt	0.5000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.00			
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy'	m-g	0.1940	0.00	0.00			
Razem pozycja 67							0.00	4.000	0.00
68 d.3. 1	KNR-W 2-18 0112-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych o śr.zewnętrznej 160mm -- Robocizna --	szt				7		
	999	-- Materiały --	r-g	0.8520	0.00	0.00			
	5623599	łuk zgrzewany śr 160 PE 14 st.	szt	0.1429	0.00	0.00			
	5623599	łuk zgrzewany śr 160 PE 90 st.	szt	0.4286	0.00	0.00			
	5623599	łuk zgrzewany śr 160 PE 29 st.	szt	0.1429	0.00	0.00			
	5623599	łuk zgrzewany śr 160 PE 41 st.	szt	0.1429	0.00	0.00			
	5623599	łuk zgrzewany śr 160 PE 88 st.	szt	0.1429	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.00			
	39561	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy	m-g	0.1940	0.00	0.00			
Razem pozycja 68							0.00	7.000	0.00
69 d.3. 1	KNR-W 2-18 0114-05 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 160 mm -- Robocizna --	szt				10		
	999	-- Materiały --	r-g	1.1900	0.00	0.00			
	5249999	Trójnik redukcyjny kołnierzowy o śr. 160/80mm	szt	0.1000	0.00	0.00			
	5249999	Trójnik żeliwny kołnierzowy o śr. 160mm	szt	0.1000	0.00	0.00			
	5249999	Kołnierz żeliwny kołnierzowy o śr. 160mm	szt	0.4000	0.00	0.00			
	5249999	Tuleja kołnierzowa na śr. zew. 160mm	szt	0.4000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.00			
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1100	0.00	0.00			
Razem pozycja 69							0.00	10.000	0.00
70 d.3. 1	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm -- Robocizna --	złącz.				39		
	999	-- Sprzęt --	r-g	1.6000	0.00	0.00			
	72541	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	0.8000	0.00	0.00			
	81199	agregat prądotwórczy	m-g	0.8000	0.00	0.00			
Razem pozycja 70							0.00	39.000	0.00
71 d.3. 1	KNR 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 160mm.śruby M20x95 -- Materiały --	styk.				4		
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt	1.1000	0.00	0.00			
	6802509	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	kg	4.2800	0.00	0.00			
Razem pozycja 71							0.00	4.000	0.00
72 d.3. 1	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.90mm.śruby M16x80 -- Materiały --	styk.				1		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
	6832003	Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 80 mm	szt	1.0000	0.00	0.00			
	6802509	śruby stalowe z łbem sześciokąt-nym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynk.	kg	4.2800	0.00	0.00			
Razem pozycja 72							0.00	1.000	0.00
73 d.3. 1	KNR-W 2-18 0212-03	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE -- Robocizna --	kpl.				1		
	999	-- Materiały --	r-g	3.9200	0.00	0.00			
	5809999	zasuwa typu "E" kołnierзова o śr.150mm	szt	1.0000	0.00	0.00			
	5681299	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.125-150 mm	szt	2.0000	0.00	0.00			
	5610599	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnie-niowe typu NW-W o śr.125-150 mm	szt	1.0000	0.00	0.00			
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą-czeń kołnierzowych o śr.125-150 mm	szt	2.0000	0.00	0.00			
	5615099	uszczelki gumowe do rur ciśnie-niowych kielichowych PVC (PE) o śr.125-150 mm	szt	3.0000	0.00	0.00			
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.4400	0.00	0.00			
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.125-150 mm	szt	1.0000	0.00	0.00			
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.125-150 mm	szt	1.0000	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.00			
		-- Sprzęt --							
	39511	samochód dostawczy 0.9 t ^{***}	m-g	0.3000	0.00	0.00			
Razem pozycja 73							0.00	1.000	0.00
74 d.3. 1	KNR-W 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.250 mm -- Robocizna --	m				10		
	999	-- Materiały --	r-g	1.3000	0.00	0.00			
	5040999	rury ochronne o śr. 250mm PEHD	m	1.0150	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00			
		-- Sprzęt --							
	31400	żuraw gąsienicowy boczny	m-g	1.0400	0.00	0.00			
	72180	spawarka spalinowa	m-g	0.7000	0.00	0.00			
	39350	zestaw dźwycowy	m-g	0.0600	0.00	0.00			
Razem pozycja 74							0.00	10.000	0.00
75 d.3. 1	KNR 2-18 0315-01 analogia	Hydranty pożarowe podziemne o śr.80 mm wraz z zasuwą klinową. -- Robocizna --	kpl.				1		
	999	5.9*0.955= -- Materiały --	r-g	5.6345	0.00	0.00			
	5830199	hydranty żeliwne podziemne Dn80	szt	1.0000	0.00	0.00			
	5320999	zwężki żeliwne o śr.80 mm	szt	1.0000	0.00	0.00			
	5814199	zasuwa klinowa na śr. DN80	szt	1.0000	0.00	0.00			
	5831299	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000	0.00	0.00			
	5830699	kolana żeliwne stopowe kołnierzo-we do hydrantów o śr.80 mm	szt	1.0000	0.00	0.00			
	6832003	uszczelki gumowe płaskie do połą-czeń kołnierzowych śr. 80 mm	szt	5.1500	0.00	0.00			
	6804005	śruby stalowe ocynkowane śred-niokładne z łbem sześciokąt-nym dla kołnierzy Dn80	kg	2.0400	0.00	0.00			
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.00			
		-- Sprzęt --							
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.0500	0.00	0.00			
Razem pozycja 75							0.00	1.000	0.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
76 d.3. 1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego -- Robocizna --	m				318		
	999	-- Materiały --	r-g	0.0075	0.00	0.00			
	1561420	taśma z polietylenu	m	1.0700	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00			
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{****}	m-g	0.0011	0.00	0.00			
Razem pozycja 76							0.00	318.000	0.00
77 d.3. 1	KNR-W 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m - zagęszczanie ręczne wraz z kosztem piasku -- Robocizna --	m ³				95.444		
	999	-- Materiały --	r-g	1.1100	0.00	0.00			
	1602003	piasek	m ³	1.2500	0.00	0.00			
Razem pozycja 77							0.00	95.444	0.00
78 d.3. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III -- Sprzęt --	m ³				381.775		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0.0135	0.00	0.00			
Razem pozycja 78							0.00	381.775	0.00
79 d.3. 1	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III -- Sprzęt --	m ³				127.3		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0.0117	0.00	0.00			
Razem pozycja 79							0.00	127.300	0.00
80 d.3. 1	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III -- Robocizna --	m ²				254		
	999	-- Sprzęt --	r-g	0.1390	0.00	0.00			
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0.0025	0.00	0.00			
	11711	Zrywarka przyczepna	m-g	0.0008	0.00	0.00			
Razem pozycja 80							0.00	254.000	0.00
81 d.3. 1	KNR-W 2-18 0704-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 140 mm -- Robocizna --	200m -1 prób.				1.59		
	999	-- Materiały --	r-g	10.4000	0.00	0.00			
	2641610	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0.0300	0.00	0.00			
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m ³	0.0200	0.00	0.00			
	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0200	0.00	0.00			
	1341200	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6.2000	0.00	0.00			
	3930001	woda z rurociągu	m ³	6.0000	0.00	0.00			
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	1.5000	0.00	0.00			
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jedno-kołnierzowe	szt	0.1000	0.00	0.00			
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000	0.00	0.00			
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 160 mm	szt	1.0000	0.00	0.00			
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.3900	0.00	0.00			
	5148999	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm	szt	0.2000	0.00	0.00			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0.1000	0.00	0.00			
	5822220	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0.0500	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00			
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600	0.00	0.00			
Razem pozycja 81							0.00	1.590	0.00
82 d.3. 1	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm -- Robocizna --	odc.2 00m				1.59		
	999	-- Materiały -- woda z rurociągu	r-g	0.4900	0.00	0.00			
	3930001 0000000	materiały pomocnicze	m ³ %	1.7200 2.5000	0.00 0.00	0.00 0.00			
Razem pozycja 82							0.00	1.590	0.00
83 d.3. 1	KNR 2-18 0803-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm -- Robocizna -- 3.85*0.955=	odc.2 00m				1.59		
	999	-- Materiały -- podchloryn sodu	r-g	3.6768	0.00	0.00			
	1413201 5063800	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	kg m	0.5000 1.5000	0.00 0.00	0.00 0.00			
	3930000 5701099	woda z rurociągu zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym o śr.nominalnej do 150 mm	m ³ szt	4.8000 0.2000	0.00 0.00	0.00 0.00			
	5821699	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nominalnej do 150 mm	szt	0.1000	0.00	0.00			
	0000000 39511	materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t ^{'''}	% m-g	2.5000 1.5800	0.00 0.00	0.00 0.00			
Razem pozycja 83							0.00	1.590	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót								0.00	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1216.9246	0.00	-0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	argon gazowy sprężony spawalniczy	m ³	0.3400	0.00	0.00
2.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0318	0.00	0.00
3.	dezynfekcja i uruchomienie studni głębinowych	kpl.	1.0000	0.00	0.00
4.	drabinki włazowe stalowe nierdzewne	m	2.5000	0.00	0.00
5.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0318	0.00	0.00
6.	drut stalowy nie pokryty do spawania	kg	2.2100	0.00	0.00
7.	elektrody do spawania stali niskowęglowych'	kg	7.0000	0.00	0.00
8.	elektrody wolframowe	szt	1.0200	0.00	0.00
9.	Elektrozawór DN15 z cewką typ BB 024A i wtykiem IP 65	szt	2.0000	0.00	0.00
10.	Filtr do usuwania olejów i drobnych aerozoli z pomiarem spadku ciśnienia na filtrze i automatycznym spustem kondensatu (usuwanie oleju w sprężonym powietrzu do 0,01mg/m3 i cząstek stałych wielkości do 0,01u)	szt	1.0000	0.00	0.00
11.	Filtr do usuwania olejów i drobnych aerozoli z pomiarem spadku ciśnienia na filtrze i automatycznym spustem kondensatu (usuwanie oleju w sprężonym powietrzu do 1mg/m3 i cząstek stałych wielkości do 1u)	szt	1.0000	0.00	0.00
12.	Filtr do usuwania olejów i drobnych aerozoli z ręcznym spustem kondensatu (usuwanie mgły olejowej w sprężonym powietrzu do 0,003mg/m3)	szt	1.0000	0.00	0.00
13.	głowice studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 500 mm (20") wykonanie stal nierdzewna 1.4301	szt	1.0000	0.00	0.00
14.	hydranty żeliwne podziemne Dn80	szt	1.0000	0.00	0.00
15.	kłamry ciesielskie 10x25cm	kg	9.8580	0.00	0.00
16.	klej agresywny	dm ³	0.0840	0.00	-0.00
17.	klej agresywny'	dm ³	0.5100	0.00	-0.00
18.	kolana PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt	10.0000	0.00	0.00
19.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o śr.80 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
20.	Kolano st.n. Dn125 1,5d 90°	szt	5.0000	0.00	0.00
21.	kołnierz aluminiowy luźny o śr.zewnętrznej 160 mm'	szt	2.0000	0.00	0.00
22.	Kołnierz żeliwny kołnierzowy o śr. 160mm	szt	4.0000	0.00	0.00
23.	kołnierze aluminiowe o śr. nom. 80 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
24.	kołnierze aluminiowe o śr. nom. 125 mm	szt	5.0000	0.00	0.00
25.	kołnierze luźne PCV ciśnieniowe o śr. zewn. rury 140 mm	szt	4.0000	0.00	0.00
26.	kołnierze luźne PCV ciśnieniowe o śr. zewn. rury 160 mm	szt	14.0000	0.00	0.00
27.	kołnierze stalowe z szyjką śr. 40 mm'	szt	0.0140	0.00	0.00
28.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm	szt	0.3180	0.00	0.00
29.	kołnierze zaślepiające o śr.do 102 mm	szt	0.0024	0.00	0.00
30.	kołnierze zaślepiające o śr.do 273 mm'	szt	0.0028	0.00	0.00
31.	kominki wentylacyjne ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
32.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0477	0.00	0.00
33.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1600 mm	szt	5.0000	0.00	0.00
34.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1590	0.00	0.00
35.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.125-150 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
36.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
37.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm'	szt	4.0000	0.00	0.00
38.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm''	szt	2.0000	0.00	0.00
39.	kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm'	szt	0.0360	0.00	0.00
40.	kształtki z PEX o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	3.4800	0.00	0.00
41.	Kurek czerpalny Dn15	szt	1.0000	0.00	0.00
42.	kurki trójdrogowe,dławikowe gwintowane'	szt	5.0000	0.00	0.00
43.	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy, wykonanie: polichloropen zbrojony nylonem, kołnierze owiercone PN10, pnom=1, 6MPa, Dn150	szt	2.0000	0.00	0.00
44.	łuk zgrzewany śr 160 PE 14 st.	szt	1.0000	0.00	0.00
45.	łuk zgrzewany śr 160 PE 29 st.	szt	1.0000	0.00	0.00
46.	łuk zgrzewany śr 160 PE 41 st.	szt	1.0000	0.00	0.00
47.	łuk zgrzewany śr 160 PE 88 st.	szt	1.0000	0.00	0.00
48.	łuk zgrzewany śr 160 PE 90 st.	szt	3.0000	0.00	0.00
49.	Manometr tarczowy f100 p=0÷0,6 Mpa z kurkiem manometrycznym	szt	4.0000	0.00	0.00
50.	Manometr tarczowy f100 p=0÷1,0 Mpa z kurkiem manometrycznym	szt	1.0000	0.00	0.00
51.	Mieszacz wodno-powietrzny Dn 1000, V=1900dm3, wykonanie ze stali czarnej zabezpieczony antykorozyjnie, malowany od wewnątrz farbą z atestem do celów spożywczych, na zewnątrz farbą antykorozyjną;	szt	1.0000	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
52.	nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne	kg	0.8100	0.00	0.00
53.	nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne'	kg	0.5400	0.00	0.00
54.	nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne''	kg	0.8100	0.00	0.00
55.	nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne'''	kg	6.1200	0.00	0.00
56.	nasiona traw'	kg	0.9048	0.00	0.00
57.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.125-150 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
58.	Nowy zestaw hydroforowy składający się z sześciu pomp wirowych pionowych typ CRIE 20-05 G-FGJ-I-E-HQQE. Wykorzystujący cztery pompy z istniejącego zestawu. Zakres dostawy: kolektory ssawny, tłoczny DN150, armatura, opomiarowanie, szafa sterowania.	kpl.	1.0000	0.00	0.00
59.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.125-150 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
60.	paliki drewniane iglaste	m ³	0.0130	0.00	0.00
61.	piasek	m ³	119.3050	0.00	0.00
62.	piasek'	m ³	51.1302	0.00	0.00
63.	piasek''	m ³	61.9760	0.00	0.00
64.	podchloryn sodowy'	kg	0.0175	0.00	0.00
65.	podchloryn sodu	kg	0.7950	0.00	0.00
66.	podkładki stalowe okrągłe dokładne	kg	3.9300	0.00	0.00
67.	podkładki stalowe okrągłe dokładne'	kg	0.5700	0.00	0.00
68.	podkładki stalowe okrągłe dokładne''	kg	0.8600	0.00	0.00
69.	Pokrywa studni o śr zew 1800		1.0000	0.00	0.00
70.	Pompa głębinowa o parametrach: Q=60 m ³ /h, H=42,9 m.st.w. N= 9,2kW	szt	1.0000	0.00	0.00
71.	Przepustnica międzykołnierzowa Dn125 PN10 napęd dźwignią ręczną. Wykonanie - korpus: żeliwo szare, tarcza: żeliwo sferoidalne, uszczelnienie: EPDM	szt	1.0000	0.00	0.00
72.	Przepustnica międzykołnierzowa Dn125 PN10 napęd dźwignią ręczną. Wykonanie - korpus: żeliwo szare, tarcza: żeliwo sferoidalne, uszczelnienie: EPDM'	szt	1.0000	0.00	0.00
73.	Przepustnica międzykołnierzowa Dn150 PN10 napęd dźwignią ręczną. Wykonanie - korpus: żeliwo szare, tarcza: żeliwo sferoidalne, uszczelnienie: EPDM''	szt	6.0000	0.00	0.00
74.	Redukcja symetryczna st. nd. DN125/80		2.0000	0.00	0.00
75.	Redukcja symetryczna st.n. Dn150/125	szt	1.0000	0.00	0.00
76.	redukcje PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160/140 mm		2.0000	0.00	0.00
77.	Reduktor ciśnienia DN15 0-0,7 MPa	szt	2.0000	0.00	0.00
78.	Rotametr do pomiaru przepływu powietrza, przyłącza 3/8", zakres pomiaru 10-90 NI/min	szt	2.0000	0.00	0.00
79.	Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza Dn 50mm - 2-odejściowy wykonanie stal nierdzewna	szt	1.0000	0.00	0.00
80.	rozpuszczalnik techniczny aceton	dm ³	0.1120	0.00	-0.00
81.	rozpuszczalnik techniczny aceton'	dm ³	0.0920	0.00	0.00
82.	rozpuszczalnik techniczny aceton''	dm ³	0.5980	0.00	0.00
83.	Rozruch technologiczny stacji	kpl.	1.0000	0.00	0.00
84.	roztwór asfaltowy	kg	5.0600	0.00	0.00
85.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	7.5100	0.00	0.00
86.	rury ochronne o śr. 250mm PEHD	m	10.1500	0.00	0.00
87.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. zewn. 140 mm	m	1.0400	0.00	0.00
88.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. zewn. 160 mm	m	6.2400	0.00	0.00
89.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm''	m	0.1200	0.00	0.00
90.	rury PE 6/9	m	2.0600	0.00	0.00
91.	rury stalowe bez szwu kotłowe śr. 44.5x2.6 mm'	m	0.2800	0.00	0.00
92.	rury stalowe bez szwu przewodowe śr. 33.7x2.9 mm	m	0.0900	0.00	0.00
93.	rury stalowe DN125 stal nierdzewna	m	4.5450	0.00	0.00
94.	rury stalowe DN80, stal nierdzewna	m	1.0200	0.00	0.00
95.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	2.3850	0.00	0.00
96.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm'	m	0.0525	0.00	0.00
97.	rury stalowe nierdzewne ze stali 0H18N9 o śr. 40mm	m	30.9000	0.00	0.00
98.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	2.3850	0.00	0.00
99.	Rury studzienne stalowe nierdzewne Dn125 z montażem zaciskowym PN10	m	15.1500	0.00	0.00
100.	Rury studzienne stalowe nierdzewne Dn125 z montażem zaciskowym PN10	m	12.0000	0.00	0.00
101.	rury z PEX o śr. zewnętrznej 16 mm	m	6.6000	0.00	0.00
102.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	m	324.6558	0.00	0.00
103.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000	0.00	0.00
104.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.125-150 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
105.	Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm	kg	28.8000	0.00	0.00
106.	śruby stalowe ocynkowane średniokładne z łbem sześciokątnym dla kołnierzy Dn80	kg	2.0400	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
107.	śruby stalowe średnodokładne z łbem sześciokątnym	kg	3.8400	0.00	0.00
108.	śruby stalowe średnodokładne z łbem sześciokątnym'	kg	2.5600	0.00	0.00
109.	śruby stalowe średnodokładne z łbem sześciokątnym''	kg	3.8400	0.00	0.00
110.	śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	14.0101	0.00	-0.00
111.	śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami M 20	kg	7.3500	0.00	0.00
112.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	kg	17.1200	0.00	0.00
113.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynk.	kg	4.2800	0.00	0.00
114.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami	kg	0.0126	0.00	0.00
115.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami'	kg	0.0294	0.00	0.00
116.	taśma z polietylenu	m	340.2600	0.00	0.00
117.	trójnik PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt	4.0000	0.00	0.00
118.	Trójnik redukcyjny kołnierzy o śr. 160/80mm	szt	1.0000	0.00	0.00
119.	Trójnik żeliwny kołnierzy o śr. 160mm	szt	1.0000	0.00	0.00
120.	Tuleja kołnierzowa na śr. zew. 160mm	szt	4.0000	0.00	0.00
121.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.3180	0.00	0.00
122.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD SDR 17 o śr.zewn. wewnątrznej 160 mm'	szt	2.0000	0.00	0.00
123.	uchwyty do rur stalowych Dn50	szt	2.0000	0.00	0.00
124.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	8.5800	0.00	0.00
125.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 80 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
126.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. śr. zew 160 mm	szt	12.7200	0.00	0.00
127.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. śr. zew. 140 mm	szt	3.2400	0.00	0.00
128.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.125-150 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
129.	uszczelki gumowe o śr.do 102 mm	szt	0.1200	0.00	0.00
130.	uszczelki gumowe o śr.do 273 mm	szt	0.1400	0.00	0.00
131.	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0500	0.00	0.00
132.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.125-150 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
133.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 160 mm	szt	1.5900	0.00	0.00
134.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt	4.4000	0.00	0.00
135.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 80 mm	szt	5.1500	0.00	0.00
136.	uszczelki gumowe z płyt o śr.nom. 125 mm	szt	3.2400	0.00	0.00
137.	uszczelki gumowe z płyt śr. nom 80	szt	2.1600	0.00	0.00
138.	uszczelnienie przejść przez ściany obudowy studni	szt	1.0000	0.00	0.00
139.	włazy stalowe śr.600 mm kopulaste	szt	2.0000	0.00	0.00
140.	woda przemysłowa	m ³	0.2100	0.00	0.00
141.	woda z rurociągu	m ³	12.2748	0.00	0.00
142.	woda z rurociągu	m ³	7.6320	0.00	0.00
143.	woda z rurociągu'	m ³	0.2471	0.00	0.00
144.	woda z rurociągu''	m ³	2.6390	0.00	0.00
145.	wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 125 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
146.	wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 80 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
147.	Wykonanie studni głębinowej. Pozycja zawiera komplet prac wiertniczych (odwiert metodą obrotowo-udarową), pompowanie, materiały zabudowane w otworze oraz komplet dokumentacji powykonawczej	kpl.	1.0000	0.00	0.00
148.	wywijki stalowe 1.4301 do rur o śr.zew. 139.7 mm		5.0000	0.00	0.00
149.	wywijki stalowe 1.4301 do rur o śr.zew. 88.9 mm		2.0000	0.00	0.00
150.	zasuwa klinowa na śr. DN80	szt	1.0000	0.00	0.00
151.	zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.150mm	szt	1.0000	0.00	0.00
152.	Zawory bezpieczeństwa po = 0,6 MPa	szt	2.0000	0.00	0.00
153.	zawory bezpieczeństwa z kielichami gwintowanymi śr. 25 mm	szt	0.0024	0.00	0.00
154.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm'	szt	0.0120	0.00	0.00
155.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nominalnej do 150 mm	szt	0.3180	0.00	0.00
156.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0.1590	0.00	0.00
157.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm''	szt	0.0035	0.00	0.00
158.	zawory zaporowe kołnierzowe stalowe śr. 40 mm'	szt	0.0014	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
159.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nominalnej do 150 mm	szt	0.1590	0.00	0.00
160.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0.0795	0.00	0.00
161.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub"	szt	0.0018	0.00	0.00
162.	zawory zwrotne kołnierzone śr. 40 mm'	szt	0.0014	0.00	0.00
163.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt	0.0120	0.00	0.00
164.	Zawór dozujący Dn4 PVC, przyłącze Dn 15	szt	1.0000	0.00	0.00
165.	Zawór kulowy odcinający , wykonanie PVC Chemoodporny Dn15	szt	1.0000	0.00	0.00
166.	Zawór kulowy odcinający Dn15. Wykonanie: mosiądz	szt	9.0000	0.00	0.00
167.	Zawór zwrotny Dn15, wykonanie: mosiądz	szt	4.0000	0.00	0.00
168.	Zawór zwrotny o średnicy nominalnej Dn125 PN10 z podwójną płytką ze sprężyną powrotną, wykonanie międzykołnierzowe, korpus: żeliwo sferoidalne, tarcza: stal nierdzewna, uszczelnienie: EPDM	szt	1.0000	0.00	0.00
169.	ziemia urodzajna (humus)'	m ³	3.9208	0.00	0.00
170.	zwężki żeliwne o śr.80 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
171.	żwir sortowany	m ³	0.3800	0.00	0.00
172.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy	m-g	31.2000	0.00	0.00
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	10.4717	0.00	0.00
3.	Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1)	m-g	21.9902	0.00	0.00
4.	pompa tłokowa spalinowa'	m-g	0.1218	0.00	0.00
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.5100	0.00	0.00
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.6016	0.00	0.00
7.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.1000	0.00	0.00
8.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	0.0553	0.00	0.00
9.	samochód dostawczy 0.9 t'''	m-g	2.5122	0.00	0.00
10.	samochód dostawczy 0.9 t''''	m-g	0.3000	0.00	0.00
11.	samochód dostawczy 0.9 t'''''	m-g	0.3498	0.00	0.00
12.	samochód skrzyniowy	m-g	6.1244	0.00	0.00
13.	Samochód skrzyniowy	m-g	1.3580	0.00	0.00
14.	samochód skrzyniowy'	m-g	1.4850	0.00	0.00
15.	samochód skrzyniowy'	m-g	0.7760	0.00	0.00
16.	samochód skrzyniowy 5-6 t	m-g	0.6200	0.00	0.00
17.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.0500	0.00	0.00
18.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0.7791	0.00	0.00
19.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	15.6570	0.00	-0.00
20.	spawarka elektryczna wirująca 300 A'	m-g	0.2590	0.00	0.00
21.	spawarka spalinowa	m-g	7.0000	0.00	0.00
22.	sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0.1236	0.00	0.00
23.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	7.2784	0.00	0.00
24.	środek transportowy	m-g	1.0446	0.00	0.00
25.	środek transportowy'	m-g	0.0200	0.00	0.00
26.	środek transportowy''	m-g	0.0006	0.00	0.00
27.	środek transportowy'''	m-g	0.0060	0.00	0.00
28.	urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu metoda TIG - 500 A	m-g	19.2100	0.00	0.00
29.	wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	4.5600	0.00	0.00
30.	zestaw dłuźcowy	m-g	0.6000	0.00	0.00
31.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	31.2000	0.00	0.00
32.	Zrywarka przyczepna	m-g	0.2032	0.00	0.00
33.	żuraw gąsienicowy boczny	m-g	10.4000	0.00	0.00
34.	żuraw samochodowy	m-g	11.8404	0.00	0.00
35.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	9.9500	0.00	0.00
36.	żuraw samochodowy 5-6 t'	m-g	0.5000	0.00	0.00
37.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.8500	0.00	0.00
38.	żuraw samojezdny kołowy'	m-g	2.0250	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł