

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa krytej pływalni "Słowianka"
ADRES INWESTYCJI : ul. B. Rogatki 1, 59-400 Jawor
INWESTOR : Gmina Jawor
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1, 59-400 Jawor
BRANŻA : WYMIENNIK GRUNTOWY i POMPA CIEPŁA - ETAP I

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MAREK MORAJKA
DATA OPRACOWANIA : 07.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2024

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WYMIENNIK GRUNTOWY	1	20
2	GLIKOŁOWA POMPA CIEPŁA CWU	21	46

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WYMIENNIK GRUNTOWY			
1	d.1	Wykonanie odwiertów pionowych (25 szt.) o gł. 99 m z rurami pionowymi 2x99 mb.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1	0119-03	(poz.9+poz.12)*0,5/1000	km	1,004	
				RAZEM	1,004
3	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1	0210-03	(6,9+2,9+9,5+15,2+11,5)*1,4*1,2		77,280	
		(8,2+15,5+11,3+8,7+9,7)*1,0*1,2		64,080	
		(3,8+5,8+3,7+11,4+9,1+13,3+2,2+22,3+4,3+11,1+5,9+11,4+6,5+13,8+6,5+16,8+9,2+11,8+4,9+2,9+3,1+10,9+3,3+10,3+3,6+4,7+8,9+10,0+3,4+10,0+14,2+7,0+14,8+7,2+7,1+4,6)*0,8*1,2		287,808	
		7,0*1,0*1,2		8,400	
		15,0		15,000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.3A*90%	m ³	452,568	
				407,311	
				RAZEM	407,311
4	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
d.1	0307-02	poz.3A*10%	m ³	45,257	
				RAZEM	45,257
5	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.1	0322-02	(6,9+2,9+9,5+15,2+11,5)*1,2*2	m ²	110,400	
		(8,2+15,5+11,3+8,7+9,7)*1,2*2	m ²	128,160	
		(3,8+5,8+3,7+11,4+9,1+13,3+2,2+22,3+4,3+11,1+5,9+11,4+6,5+13,8+6,5+16,8+9,2+11,8+4,9+2,9+3,1+10,9+3,3+10,3+3,6+4,7+8,9+10,0+3,4+10,0+14,2+7,0+14,8+7,2+7,1+4,6)*1,2*2	m ²	719,520	
		7,0*1,2*2	m ²	16,800	
				RAZEM	974,880
6	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.1	0501-04	(6,9+2,9+9,5+15,2+11,5)*1,4	m ²	64,400	
		(8,2+15,5+11,3+8,7+9,7)*1,0	m ²	53,400	
		(3,8+5,8+3,7+11,4+9,1+13,3+2,2+22,3+4,3+11,1+5,9+11,4+6,5+13,8+6,5+16,8+9,2+11,8+4,9+2,9+3,1+10,9+3,3+10,3+3,6+4,7+8,9+10,0+3,4+10,0+14,2+7,0+14,8+7,2+7,1+4,6)*0,8	m ²	239,840	
				RAZEM	357,640
7	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1	0501-09	(6,9+2,9+9,5+15,2+11,5)*1,4*0,10	m ³	6,440	
		(8,2+15,5+11,3+8,7+9,7)*1,0*0,10	m ³	5,340	
		(3,8+5,8+3,7+11,4+9,1+13,3+2,2+22,3+4,3+11,1+5,9+11,4+6,5+13,8+6,5+16,8+9,2+11,8+4,9+2,9+3,1+10,9+3,3+10,3+3,6+4,7+8,9+10,0+3,4+10,0+14,2+7,0+14,8+7,2+7,1+4,6)*0,8*0,10	m ³	23,984	
		7,0*1,0*0,20	m ³	1,400	
				RAZEM	37,164
8	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. 2.11.4. 9911-01	m ³		
d.1	0214-05 z.o.	warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0,96)			
	01	poz.3+poz.4-poz.6*0,10-poz.7	m ³	379,640	
				RAZEM	379,640
9	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione	m		
d.1	0109-05 z. sz.3.9. 9907	14,0	m	14,000	
				RAZEM	14,000
10	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD100 RC PN16 DN 40x3,7	m		
d.1	0109-01	2*(3,8+26,1)	m	59,800	
		SP25			
		SP24	m	70,600	
		SP23	m	48,200	
		SP22	m	56,200	
		SP21	m	81,200	
		SP20	m	78,200	
		SP19	m	95,600	
		SP18	m	85,200	
		SP17	m	67,320	
		SP16	m	45,600	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	SP15	2*(9,2+3,4)	m	25,200	
	SP14	2*(11,8+2,0+2,9+6,9)	m	47,200	
	SP13	2*(4,9+6,3+1,0+1,0)	m	26,400	
	SP12	2*(2,9+5,6+2,9+6,9)	m	36,600	
	SP11	2*(3,1+3,5+9,5+2,9+6,9)	m	51,800	
	SP10	2*(10,9+8,3+9,5+2,9+6,9)	m	77,000	
	SP9	2*(3,3+12,8+9,5+2,9+6,9)	m	70,800	
	SP8	2*(10,3+3,6+4,7+3,0+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	111,800	
	SP7	2*(8,9+5,0+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	96,400	
	SP6	2*(10,0+3,5+10,0+7,7+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	131,000	
	SP5	2*(14,2+2,2+8,2+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	117,800	
	SP4	2*(7,0+6,4+8,2+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	111,800	
	SP3	2*(14,8+10,6+8,2+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	135,800	
	SP2	2*(7,2+14,9+8,2+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	129,200	
	SP1	2*(7,1+18,9+8,2+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	137,000	
		25*2*100,0	m	5 000,000	
				RAZEM	6 993,720
11	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 90 mm otulinami Maverick - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
d.1	0101-13	analogia			
		poz.9	m	14,000	
				RAZEM	14,000
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Maverick - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
d.1	0101-11	analogia			
	SP25	2*(3,8+26,1)	m	59,800	
	SP24	2*(3,7+11,4+20,2)	m	70,600	
	SP23	2*(9,1+15,0)	m	48,200	
	SP22	2*(13,3+3,8+11,0)	m	56,200	
	SP21	2*(2,2+22,3+5,1+11,0)	m	81,200	
	SP20	2*(4,9+11,1+12,1+11,0)	m	78,200	
	SP19	2*(5,9+11,4+8,2+11,3+11,0)	m	95,600	
	SP18	2*(6,5+13,8+11,3+11,0)	m	85,200	
	SP17	2*(6,56+4,8+11,3+11,0)	m	67,320	
	SP16	2*(16,8+4,0+1,0+1,0)	m	45,600	
	SP15	2*(9,2+3,4)	m	25,200	
	SP14	2*(11,8+2,0+2,9+6,9)	m	47,200	
	SP13	2*(4,9+6,3+1,0+1,0)	m	26,400	
	SP12	2*(2,9+5,6+2,9+6,9)	m	36,600	
	SP11	2*(3,1+3,5+9,5+2,9+6,9)	m	51,800	
	SP10	2*(10,9+8,3+9,5+2,9+6,9)	m	77,000	
	SP9	2*(3,3+12,8+9,5+2,9+6,9)	m	70,800	
	SP8	2*(10,3+3,6+4,7+3,0+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	111,800	
	SP7	2*(8,9+5,0+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	96,400	
	SP6	2*(10,0+3,5+10,0+7,7+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	131,000	
	SP5	2*(14,2+2,2+8,2+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	117,800	
	SP4	2*(7,0+6,4+8,2+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	111,800	
	SP3	2*(14,8+10,6+8,2+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	135,800	
	SP2	2*(7,2+14,9+8,2+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	129,200	
	SP1	2*(7,1+18,9+8,2+15,0+9,5+2,9+6,9)	m	137,000	
				RAZEM	1 993,720
13	KNR-W 2-18	Montaż studzienki kolektorowej typu ALTRA SCANDIC-R, 18 sekcji z zaworami, pokrywą włazową	stud.		
d.1	0513-03	analogia			
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 125 mm - kolano PE DN125	złącz.		
d.1	0111-05	analogia			
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 125 mm	złącz.		
d.1	0110-05	analogia			
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - kolano PEHD 40	złącz.		
d.1	0111-01	analogia			
		2*100	złącz.	200,000	
				RAZEM	200,000
17	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 40 mm	złącz.		
d.1	0110-01	analogia			
		104*2	złącz.	208,000	
				RAZEM	208,000
18	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1	0219-01				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(poz.9+poz.12)/2	m	1 003,860	
				RAZEM	1 003,860
19	KNNR 4 d.1 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.9+poz.10	m	7 007,720	
				RAZEM	7 007,720
20	KNNR 4 d.1 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.19/200	odc. 200m	35,039	
				RAZEM	35,039
2		GLIKOŁOWA POMPA CIEPŁA CWU			
21	KNR 2-15 d.2 0502-01 analogia	Dostawa i montaż pompy ciepła o mocy 108,7 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	d.2 analiza indywidualna	Zestaw solankowy do pomp ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 2-15 d.2 0507-01	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dn3 zbiornik nierdzewny buforowy 1500L	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	d.2 kalk. własna	Dostawa i montaż wymiennika ciepła typu XB37L-1-20-2-16A-2G1 z izolacją i podstawą	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15 d.2 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego S50 naczynie wzbiorcze N50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa obiegowa MAGNA3 65-150F	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa obiegowa MAGNA3 40-150F	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNR-W 2-15 d.2 0519-02 analogia	Zawór regulacyjny zawór regulacyjny 2-drogowy VRG DN20 siłownik AME435	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR-W 2-15 d.2 0519-02 analogia	Zawór regulacyjny zawór regulacyjny 3-drogowy VRG3 DN50 siłownik AME435	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR-W 2-15 d.2 0518-01 analogia	Zawór regulacyjny ręczny zawór regulacyjny ręczny MSV-F2 DN40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR-W 2-15 d.2 0518-02 analogia	Zawór regulacyjny ręczny zawór regulacyjny ręczny MSV-F2 DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 2-15 d.2 0518-01 analogia	Zawory kulowe kołnierzone DN 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNR-W 2-15 d.2 0518-02 analogia	Zawory kulowe kołnierzone DN 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
34	KNR-W 2-15 d.2 0518-03 analogia	Zawory kulowe kołnierzone DN 80 mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
35	KNR-W 2-15 d.2 0518-05 analogia	Zawory kulowe kołnierzowe DN 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
36	KNR-W 2-15 d.2 0518-03 analogia	Filtr siatkowy kołnierzowy DN 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 2-15 d.2 0518-05 analogia	Filtr siatkowy kołnierzowy DN 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-15 d.2 0526-02	Zawory bezpieczeństwa SYR1915 o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNR-W 2-15 d.2 0513-01 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		1,0*2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNR-W 2-15 d.2 0530-01 analogia	Czujnik kieszeniowy ESMU 100 st.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
41	KNR-W 2-15 d.2 0514-07	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie 2*10,0	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
42	KNR-W 2-15 d.2 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie 2*15	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
43	KNR 7-12 d.2 0101-04	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,14*(0,058*poz.42+0,109*poz.41)	m ²		
			m ²	12,309	
				RAZEM	12,309
44	KNR 7-12 d.2 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.43	m ²		
			m ²	12,309	
				RAZEM	12,309
45	KNR 0-34 d.2 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 50 mm (S) poz.42	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
46	KNR 0-34 d.2 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 100 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 50 mm (S) poz.41	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS)	r-g	4 222,3027	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III'	m ³	1,0236	0,00	0,00
2.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	0,0646	0,00	0,00
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m ³	0,3010	0,00	0,00
4.	czujnik kieszeniowy ESMU 100 st.	szt.	3,0000	0,00	0,00
5.	drewno na stemple iglaste nasycane'	m ³	0,8774	0,00	0,00
6.	farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna	dm ³	1,2924	0,00	0,00
7.	filtr siatkowy kołnierzowy DN125	szt.	1,0000	0,00	0,00
8.	filtr siatkowy kołnierzowy DN80	szt.	1,0000	0,00	0,00
9.	Gwoździe budowlane okr. gołe - różne rozm.	kg	9,3588	0,00	0,00
10.	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	116,0107	0,00	0,00
11.	Klej Thermaglu (puszka - 1 litr)""	dm ³	39,0072	0,00	0,00
12.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt.	12 282,3200	0,00	0,00
13.	kolano PE DN125	szt.	2,0000	0,00	0,00
14.	kolano PE DN40	szt.	200,0000	0,00	0,00
15.	Kolano z rur stal.b/s 1,6 MPa fi 25,0mm	szt.	6,0000	0,00	0,00
16.	Kołnierz stalowy, okrągły, z szyjką, do przyspawania, PN 1,6 MPa fi 125mm	szt.	8,0000	0,00	0,00
17.	Kołnierz stalowy, okrągły, z szyjką, do przyspawania, PN 1,6 MPa fi 32mm	szt.	6,0000	0,00	0,00
18.	Kołnierz stalowy, okrągły, z szyjką, do przyspawania, PN 1,6 MPa fi 50mm	szt.	8,0000	0,00	0,00
19.	Kołnierz stalowy, okrągły, z szyjką, do przyspawania, PN 1,6 MPa fi 80mm	szt.	10,0000	0,00	0,00
20.	Łuk gięty z rur stalowych fi 100/114,3 x 4,0 mm, S235/ St37,0	szt.	5,6000	0,00	0,00
21.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0,6440	0,00	0,00
22.	naczynie zbiorcze N50	szt.	1,0000	0,00	0,00
23.	Otulina Thermaflex FRZ z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, w kolorze szarym, grubość ścianki 50 mm, średnica zewnętrzna rury 58 mm	m	33,0000	0,00	0,00
24.	Otulina z tward. poliuretanu 100mm, gr.50mm	m	23,0000	0,00	0,00
25.	otuliny Maverick 42x20 mm	m	2 193,0920	0,00	0,00
26.	otuliny Maverick 89x20 mm	m	16,1000	0,00	0,00
27.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	263,2176	0,00	0,00
28.	Piasek naturalny kopany	m ³	88,9722	0,00	0,00
29.	podparcia ślizgowe wspornikowe	szt.	3,6000	0,00	0,00
30.	pompa ciepła o nominalnej mocy grzewczej 108,7 kW	kpl.	1,0000	0,00	0,00
31.	Pompa obiegowa MAGNA3 40-150F	szt.	2,0000	0,00	0,00
32.	Pompa obiegowa MAGNA3 65-150F	szt.	1,0000	0,00	0,00
33.	rozdzielacze z rur stalowych DN150	m	2,0000	0,00	0,00
34.	Rura PE-HD 100 PN10fi 40/3,7 mm	m	7 133,5944	0,00	0,00
35.	Rura stalowa bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy 57,0/3,6 mm	m	30,9000	0,00	0,00
36.	Rura z polietylenu PE-HD typ 80, PN 0,6 MPa, SDR17,6, do gazu fi 125/7,1mm	m	14,2800	0,00	0,00
37.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 100 mm	m	15,4800	0,00	0,00
38.	siłownik AME435	szt.	3,0000	0,00	0,00
39.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,1044	0,00	0,00
40.	studnia kolektorowa typ ALTRA SCANDIC-R 18 sekcji	szt.	1,0000	0,00	0,00
41.	taśma oznaczeniowa	m	1 054,0530	0,00	0,00
42.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	284,3420	0,00	0,00
43.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 50 mm	szt.	8,4000	0,00	0,00
44.	Uszczelka bezazbestowa płaska fi 125mm	szt.	8,0000	0,00	0,00
45.	Uszczelka bezazbestowa płaska fi 32mm	szt.	6,0000	0,00	0,00
46.	Uszczelka bezazbestowa płaska fi 50mm	szt.	8,0000	0,00	0,00
47.	Uszczelka bezazbestowa płaska fi 80mm	szt.	10,0000	0,00	0,00
48.	woda z rurociągu	m ³	274,7043	0,00	0,00
49.	wymiennik ciepła XB37L-1-20-2-16A-2G1 z izolacją i podstawą montażową	kpl.	1,0000	0,00	0,00
50.	zawory bezpieczeństwa SYR1915 o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,0000	0,00	0,00
51.	zawór kulowy kołnierzowy DN125	szt.	3,0000	0,00	0,00
52.	zawór kulowy kołnierzowy DN32	szt.	3,0000	0,00	0,00
53.	zawór kulowy kołnierzowy DN50	szt.	4,0000	0,00	0,00
54.	zawór kulowy kołnierzowy DN80	szt.	4,0000	0,00	0,00
55.	zawór regulacyjny 2-drogowy VRG DN20	szt.	1,0000	0,00	0,00
56.	zawór regulacyjny 3-drogowy VRG3 DN50	szt.	2,0000	0,00	0,00
57.	zawór regulacyjny ręczny MSV-F2 DN40	szt.	2,0000	0,00	0,00
58.	zawór regulacyjny ręczny MSV-F2 DN50	szt.	1,0000	0,00	0,00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
59.	zbiornik nierdzewny buforowy 1500L	kpl.	1,0000	0,00	0,00
60.	zestaw solankowy do pomp ciepła	kpl.	1,0000	0,00	0,00
61.	materiały pomocnicze	zł			0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik siodłowy z naczepą skrzyniową 16 t (1)	m-g	0,4550	0,00	0,00
2.	koparka 0.25 m3	m-g	20,4877	0,00	0,00
3.	prościarka do rur PE	m-g	297,2331	0,00	0,00
4.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	134,3769	0,00	0,00
5.	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	22,3300	0,00	0,00
6.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	5,7402	0,00	0,00
7.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	55,0098	0,00	0,00
8.	Zespół prądotwórczy trójfazowy, przewoźny 20 kVA	m-g	150,1000	0,00	0,00
9.	Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225 mm	m-g	150,1000	0,00	0,00
10.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	11,7040	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł