
PRZEDMIAR ROBÓT -- KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232100-3
45330000-9
45120000-4
45220000-5

NAZWA INWESTYCJI : BOISKO PIŁKARSKIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ - PRZYŁĄCZE WODY Z SYSTEMEM AUTOMATYCZNEGO NAWADNIANIA BOISKA
ADRES INWESTYCJI : Ożarówce ul. Tarnogórska 817/4
INWESTOR : Gmina Ożarówce
ADRES INWESTORA : Ożarówce ul Dworcowa 15

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. K. Brański
DATA OPRACOWANIA : 25.05.2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.05.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		1. Roboty ziemne						
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 0.2km	km					
d.1	0111-01							
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	11.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m ³ /km	m ³	0.0220	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.70 %	m ³					
d.1	0202-06	(130 X 0,8 X 1,0) + (73 X 3,14 + 73) X 0,7 X 0,3 = 205,4 m ³ 205, 4 x 0,7 = 143,78 obmiar = 143.78m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m ³	r-g	27.0306	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.40 m ³ 0.0672m-g/m ³	m-g	9.6620	0.000			0.00
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.209m-g/m ³	m-g	30.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3	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 30%	m ³					
d.1	0307-02	205,4 x 0,3 = 61,62 m ³ obmiar = 61.62m ³						
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m ³	r-g	132.4830	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³					
d.1	0214-05	obmiar = 109m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	24.7430	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	15.0420	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	1.5696	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5	KNNR 1	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²					
d.1	0218-02	(130 + 483) x 4 = 2452 m ² obmiar = 2452m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m ²	r-g	196.1600	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	5.6396	0.000			0.00
3*		ciągłnik gąsienicowy 74 kW (100 KM) 0.0008m-g/m ²	m-g	1.9616	0.000			0.00
4*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	1.9616	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
6 d.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,45 x 0,8 x 130 + 0,35 x 0,3 x 483 = 96,7 m3 obmiar = 96.7m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	186.6310	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 1.22m ³ /m ³	m ³	117.9740	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	68.6570	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

1. Roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		2 Roboty montażowe przyłącza wody						
7	KNNR 4 d.2 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 130m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	42.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm - PE 100 SDR 11 Fi 90 mm 1.02m/m	m	132.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g	2.3140	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0222m-g/m	m-g	2.8860	0.000			0.00
6*		prościarka do rur PE 0.0725m-g/m	m-g	9.4250	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
8	KNNR 4 d.2 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm obmiar = 15złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/złącz.	r-g	17.7000	0.000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.59m-g/złącz.	m-g	8.8500	0.000			0.00
3*		agregat prądowórczy 0.59m-g/złącz.	m-g	8.8500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
9	KNNR 4 d.2 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm obmiar = 4złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 0.76r-g/złącz.	r-g	3.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 90 mm mufa 2szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 90 mm kolano 2szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.38m-g/złącz.	m-g	1.5200	0.000			0.00
6*		agregat prądowórczy 0.38m-g/złącz.	m-g	1.5200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
10	KNNR 4 d.2 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnier) o śr.zewnętrznej do 90 mm obmiar = 3szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/szt	r-g	1.7100	0.000	0.00		
2*		-- M -- tuleje kołnierзова, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej do 90 mm 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.ze- wnętrznej do 90 mm 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.zewnętrznej do 90 mm 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakręt- kami i podkładkami M-16 ocynk. 1.07kg/szt	kg	3.2100	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.17m-g/szt	m-g	0.5100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
11	KNNR 4	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE obmiar = 2kpl.	kpl.					
d.2	1112-02 ana- logia							
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	5.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kołnierзова o śr. do 80 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. do 100 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400	0.000		0.00	
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
6*		skrzynki żeliwne do zasuw 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
12	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnie- niowe kołnierzone o śr. 80 mm obmiar = 1szt	szt					
d.2	1014-02- ana- logia							
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt	r-g	0.6700	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 80 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.36kg/szt	kg	1.3600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.03m-g/szt	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:				0.00		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
13	KNNR 4 d.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm obmiar = 1 200m -1 prób.	200 m - 1 pró b.					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	8.7400	0.000	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m³/200m -1 prób.	m³	0.0250	0.000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m³/200m -1 prób.	m³	0.0150	0.000		0.00	
4*		kłamy ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	6.2000	0.000		0.00	
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	1.5000	0.000		0.00	
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.1000	0.000		0.00	
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.2000	0.000		0.00	
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.2000	0.000		0.00	
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	2.7000	0.000		0.00	
10*		woda z rurociągu' 3.53m³/200m -1 prób.	m³	3.5300	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	3.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:				0.00		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
14	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1odc.200m	odc. .20 0m					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/odc.200m	r-g	0.6600	0.000	0.00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 4.24m³/odc.200m	m³	4.2400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:				0.00		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

2 Roboty montażowe przyłącza wody

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		3 Montaż systemu zraszania						
15	KNNR 4 d.3 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 483m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	108.1920	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm - PE 80 SDR 11 Fi 63 mm 1.02m/m	m	492.6600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	6.8586	0.000			0.00
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	20.5275	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
16	KNNR 4 d.3 1119-01 ana- logia	Zabudowa zraszaczy wynużalnych na boisku obmiar = 12kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 5.63r-g/kpl	r-g	67.5600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zraszacz wynużalny' RVR 22-3 VAC 13 2szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Zraszacz wynużalny LVZR 22 - 3 WVAC 10szt	szt	10.0000	0.000		0.00	
4*		Elastyczny łącznik zraszacza 1 1/2" 12szt	szt	12.0000	0.000		0.00	
5*		żwir sortowany 0.38m³/kpl	m³	4.5600	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.05m-g/kpl	m-g	12.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
17	KNNR 4 d.3 1114-02 ana- logia	Elementy zaciskowe połączeń zraszaczy dla rur PE 63 obmiar = 30kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/kpl.	r-g	54.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Trójniki PE 63/63/63 zaciskowy 2szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Trójniki PE 63/2"/63 zaciskowy 10szt	szt	10.0000	0.000		0.00	
4*		Trójniki PE 90/90/90 zaciskowy 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		Kolano PE 63 x 2" GW 4szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
6*		Redukcja i PE 90/63 zaciskowy 2szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
7*		Redukcja 2" x 1 1/2" ocynk 14szt	szt	14.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/kpl.	m-g	6.0000	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
18	KNR 7-08	Układ regulacji pracą zraszaczy	ukł.					
d.3	0201-01 - analogia	obmiar = 1ukł.						
1*		-- R -- robocizna 64.53r-g/ukł.	r-g	64.5300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Sterownik Watercontrol 8 kanałów 1szt/ukł.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Mini - Klik czujnik deszczu 1szt/ukł.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		DBY Osłona złącza - Hermetyczne połączenie przewodu ze sterownika do zraszacza	szt	50.0000	0.000		0.00	
5*		50szt materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 3.97m-g/ukł.	m-g	3.9700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

3 Montaż systemu zraszania

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		4. Układ hydroforowy						
19	KNNR 4 d.4 0144-04 ANALOGIA	ZABUDOWA HYDROFORU ZJWR 50/40/15 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 21.5r-g/kpl.	r-g	21.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- HYDROFOR ZJWR 50/40/15 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		wyłączniki ciśnieniowe do hydroforów 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.00		
20	KNNR 4 d.4 0108-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w hydro- forniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m	r-g	19.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm 1.02m/m	m	10.2000	0.000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm 1.17szt/m	szt	11.7000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal- nej 80 mm 0.35szt/m	szt	3.5000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.00		
21	KNNR 4 d.4 0129-06	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia kołnierzone rur o śr.nominalnej 50 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.41r-g/kpl.	r-g	6.8200	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce przeciwdźwiękowe stalowe do hydrofo- rów o śr.nominalnej 50 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.00		
22	KNNR 4 d.4 0141-02	Wodomierze śrubowe sprzężony typ MWN/Js o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.24r-g/kpl.	r-g	4.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		króćce żeliwne dwukołnierzone FF o śr. nomi- nalnej 80 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		łączniki żeliwne kołnierzowe kompensacyjne o śr. nominalnej 80 mm	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
23	KNNR 4 d.4 0125-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7.12r-g/kpl.	r-g	7.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce żeliwne ciśnieniowe jednołożniowe o śr. nominalnej 80 mm	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		2szt/kpl. króćce żeliwne ciśnieniowe dwukołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		1szt/kpl. konstrukcje stalowe wsporcze	szt	3.0000	0.000		0.00	
5*		3szt/kpl. zawory zaporowe grzybkowe żeliwne kołnierzowe z nasadą koźłową o śr. nominalnej 80 mm	szt	2.0000	0.000		0.00	
6*		2szt/kpl. folia aluminiowa	kg	0.3000	0.000		0.00	
7*		0.3kg/kpl. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
24	KNNR 4 d.4 0520-08	Zawory antyskażeniowe kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm BA 4760 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.73r-g/szt.	r-g	2.7300	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		1szt/szt. kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 80 mm	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		2szt/szt. uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		2szt/szt. materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- spawarka 0.74m-g/szt.	m-g	0.7400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
25	KNNR 4 d.4 0520-08	Zawory kulowe kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.73r-g/szt.	r-g	8.1900	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe kołnierzowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		1szt/szt. kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 80 mm	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		2szt/szt. uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	6.0000	0.000		0.00	
		2szt/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- spawarka 0.74m-g/szt.	m-g	2.2200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
26	KNNR 4 d.4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm Zawór ze złączką do podłączenia do sprężone- go powietrza obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
27	KNNR 4 d.4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

4. Układ hydroforowy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł