

KOSZTORYS NAKŁADCZY - "ŚLEPY"

NAZWA INWESTYCJI : Budowa zbiornika wyrównawczego w m. Lubostroń
 ADRES INWESTYCJI : Lubostroń gm. Łabiszyn
 INWESTOR : Miasto i Gmina Łabiszyn
 ADRES INWESTORA : Łabiszyn Pl. 700-lecia 1
 BRANŻA : Branża - sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Inż. Edward Lewandowski

DATA OPRACOWANIA : Październik 2010

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł
 Poziom cen : II kw. 2009

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	50,00 %R, S
Zysk [Z]	12,00 %R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	22,00 %R+Kp(R)+Z(Σ)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 Październik 2010

OPIS PODSTAWY WYCENY I CHARAKTERU ROBÓT

1 - Zestaw hydroforowy znajduje się w istniejącej studni - koszt robót to wymiana zestawu na nowy

3 pompowy. W/w roboty zostaną wykonane przez dostawcę zestawu - wykonawca wykona podłączenie przewodów do pomp.

2 - Budowa wodociągu wg. standardu i norm.

3 - Zbiornik i jego montaż podobnie jak w p-kcie 1, również podłączenie.
Wykonawca wykona fundament zbiornika wg. projektu.

4 - Instalacja elektryczna - do wykonania przez Wykonawcę:
Ułożenie kabla wg. projektu.

5 - Dostawca systemu sterowania wykona jego podłączenia i uruchomienia jak również rozruchu systemu.

Dotyczy to również systemu sterowania przy zbiorniku.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty ziemne - wodociąg					
1	KNR 2-01 d.10217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od- kład w gruncie kat.III 1612,64	m ³ m ³	 1612,640	 1612,640
2	KNR 2-01 d.10317-02	Wyk.liniow.pod fund.,rurociąg.,kolekt.w gr.suchych kat.III-IV z wyd.urob.łopata lub wyciąg.ręcz.szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m 403,0	m ³ m ³	 403,000	 403,000
3	KNR 2-01 d.10320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 403,0	m ³ m ³	 403,00	 403,00
4	KNR 2-01 d.10230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1612,64	m ³ m ³	 1612,640	 1612,640
5	KNR 2-01 d.10236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 2015,64	m ³ m ³	 2015,64	 2015,64
6	KNR 2-01 d.10233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 3054,0	m ² m ²	 3054,000	 3054,000
				RAZEM	3054,000
Roboty montażowe - wodociąg					
7	KNR-W 2-18 d.20108-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm 1078,0	m m	 1078,000	 1078,000
8	KNR-W 2-18 d.20704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, o śr.nominal- nej 90-110 mm 2,0	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2,00	 2,00
9	KNR 2-18 d.20901-01	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- trójniki wbudowane do istniejących ruro- ciągów o śr.110 mm 3,0	szt. szt.	 3,00	 3,00
10	KNR 2-18 d.20305-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudowa o śr.100 mm montowa- ne sprzętem ręcznym - analogia dla wszystkich zasuw 9,0	kpl. kpl.	 9,00	 9,00
11	KNR 2-18 d.20315-02	Hydranty pożarowe podziemne o śr.100 mm 1,0	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
Roboty montażowe - wodociąg					
12	KNR-W 2-18 d.30108-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm 1078,0	m m	 1078,000	 1078,000
13	KNR-W 2-18 d.30704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, o śr.nominal- nej 90-110 mm 2,0	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2,00	 2,00
14	KNR 2-18 d.30901-01	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- trójniki wbudowane do istniejących ruro- ciągów o śr.110 mm 3,0	szt. szt.	 3,00	 3,00
15	KNR 2-18 d.30305-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudowa o śr.100 mm montowa- ne sprzętem ręcznym - analogia dla wszystkich zasuw 9,0	kpl. kpl.	 9,00	 9,00
16	KNR 2-18 d.30315-02	Hydranty pożarowe podziemne o śr.100 mm 1,0	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
Roboty ziemne - kabel elektr.					
17	KNR 2-01 d.40217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od- kład w gruncie kat.III 536,80	m ³ m ³	 536,800	 536,800
18	KNR 2-01 d.40317-02	Wyk.liniow.pod fund.,rurociąg.,kolekt.w gr.suchych kat.III-IV z wyd.urob.łopata lub wyciąg.ręcz.szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		134,20	m ³	134,200	
				RAZEM	134,200
19	KNR 2-01 d.40320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 134,20	m ³ m ³	 134,20	
				RAZEM	134,20
20	KNR 2-01 d.40230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 536,80	m ³ m ³	 536,800	
				RAZEM	536,800
21	KNR 2-01 d.40236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 671,0	m ³ m ³	 671,00	
				RAZEM	671,00
22	KNR 2-01 d.40233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 2036,0	m ² m ²	 2036,000	
				RAZEM	2036,000
Roboty montażowe - kabel elektr.					
23	KNR-W 5-10 d.50103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych 1078,00	m m	 1078,00	
				RAZEM	1078,00
24	KNR-W 5-10 d.50301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 1078,0	m m	 1078,00	
				RAZEM	1078,00
Roboty ziemne - pod fundament zbiornika					
25	KNR 2-01 d.60221-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III 9,72	m ³ m ³	 9,72	
				RAZEM	9,72
26	KNR 2-01 d.60317-02	Wyk.liniow.pod fund.,rurociąg.,kolekt.w gr.suchych kat.III-IV z wyd.urob.łopatą lub wyciąg.ręcz.szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m 3,28	m ³ m ³	 3,280	
				RAZEM	3,280
27	KNR 2-01 d.60233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 25,30	m ² m ²	 25,300	
				RAZEM	25,300
Roboty montażowe - pompownia					
28	KNR-W 7-07 d.70101-01	Montaż pomp wirowych, poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - analogia dla zestawu hydroforowego - wsp 2 (montaż i demontaż) 1,0	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
Wykonanie fundamentu pod zbiornik i zbiornik z montażem					
29	KNR 2-05 d.80301-02	Zbiorniki cylindryczne na płyny o poj. 200 m ³ z dachem stałym - typ naziemny - analogia dla zbiornika poj. 250 m ³ - wsp. 1,5 1,0	t t	 1,00	
				RAZEM	1,00
30	KNR 2-18 d.80601-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste - fundament pod zbiornik 1,0	t t	 1,00	
				RAZEM	1,00
31	KNR 2-18 d.80607-01	Deskowanie ław fundamentowych 18,0	m ² m ²	 18,00	
				RAZEM	18,00
32	KNR 2-18 d.80610-01	Układanie mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu - ławy fundamentowe,bloki oporowe 9,0	m ³ m ³	 9,00	
				RAZEM	9,00
Zagospodarowanie terenu					
33	KNR 2-02 d.91803-02	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur o śr. 76/3.5 mm o rozst.2.4 m obsadz.w cokole 75,0	m m	 75,00	
				RAZEM	75,00
34	KNR 2-02 d.91808-02	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy 1,0	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty ziemne - wodociąg								
1	KNR 2-01 d.10217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 1612,64m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m ³	r-g	225,77				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0576m-g/m ³	m-g	93,53				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
2	KNR 2-01 d.10317-02	Wyk.liniov.pod fund.,rurociąg.,kolekt.w gr.su- chych kat.III-IV z wyd.urob.łopatą lub wyciąg.ręcz.szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m obmiar = 403,0m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2,674r-g/m ³	r-g	1077,62				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
3	KNR 2-01 d.10320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -sze- rokość 0.8-1.5 m obmiar = 403,0m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,42*0.955=1,356r-g/m ³	r-g	546,47				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
4	KNR 2-01 d.10230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemie- szczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 1612,64m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	22,58				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
5	KNR 2-01 d.10236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechaniczny- mi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 2015,64m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	270,10				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	141,09				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
6	KNR 2-01 d.10233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w grun- cie kat. III obmiar = 3054,0m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.139r-g/m ²	r-g	424,51				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	9,16				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem dział Roboty ziemne - wodociąg:					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty montażowe - wodociąg								
7	KNR-W 2-18 d.20108-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 1078,0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,355r-g/m	r-g	382,69				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm 1,02m/m	m	1099,56				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,0063m-g/m	m-g	6,47				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
8	KNR-W 2-18 d.20704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, o śr.nominalnej 90-110 mm obmiar = 2,0 200m -1 prób.	200 m -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 8,74r-g/200m -1 prób.	r-g	17,48				
2*		-- M -- woda z rurociągu 3,53m³/200m -1 prób.	m³	7,06				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 90-110 mm 1szt/200m -1 prób.	szt	2,00				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2,7kg/200m -1 prób.	kg	5,40				
5*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm 0,2szt/200m -1 prób.	szt	0,40				
6*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 3,16m-g/200m -1 prób.	m-g	6,32				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
9	KNR 2-18 d.20901-01	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr.110 mm obmiar = 3,0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,22*0.955=8,805r-g/szt.	r-g	26,42				
2*		-- M -- trójniki dwukołnierzowe żeliwne o śr.100 mm 1szt/szt.	szt	3,00				
3*		nasuwki PCV 110 mm 1szt/szt.	szt	3,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 1,55m-g/szt.	m-g	4,65				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
10	KNR 2-18 d.20305-03	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr.100 mm montowane sprzętem ręcznym - analogia dla wszystkich zasuw obmiar = 9,0kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5,12*0.955=4,89r-g/kpl.	r-g	44,01				
2*		-- M -- zasuwki klinowe owalne żeliwne śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	9,00				
3*		kształtki żeliwne 'F' o śr.100 mm 2szt/kpl.	szt	18,00				
4*		nasuwki PCV 110 mm 1szt/kpl.	szt	9,00				
5*		kształtki żeliwne proste jednokielichowe o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	9,00				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr.nominalnej 90-110 mm 2,04szt/kpl.	szt	18,36				
7*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,566kg/kpl.	kg	14,09				
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	9,00				
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	9,00				
10*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50				
11*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,115m-g/kpl.	m-g	1,04				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
11	KNR 2-18 d.20315-02	Hydranty pożarowe podziemne o śr.100 mm obmiar = 1,0kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7*0.955=6,685r-g/kpl.	r-g	6,69				
2*		-- M -- hydranty żeliwne podziemne 1szt/kpl.	szt	1,00				
3*		zasuwki klinowe owalne żeliwne śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	1,00				
4*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	1,00				
5*		kolana żeliwne stopowe kołnierkowe do hydran- tu o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	1,00				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr.nominalnej 90-110 mm 5,15szt/kpl.	szt	5,15				
7*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2,04kg/kpl.	kg	2,04				
8*		żwir sortowany 0,38m³/kpl.	m³	0,38				
9*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1,05m-g/kpl.	m-g	1,05				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem dział Roboty montażowe - wodociąg:					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty montażowe - wodociąg								
12	KNR-W 2-18 d.30108-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 1078,0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,355r-g/m	r-g	382,69				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm 1,02m/m	m	1099,56				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,0063m-g/m	m-g	6,47				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
13	KNR-W 2-18 d.30704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, o śr.nominalnej 90-110 mm obmiar = 2,0 200m -1 prób.	200 m -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 8,74r-g/200m -1 prób.	r-g	17,48				
2*		-- M -- woda z rurociągu 3,53m³/200m -1 prób.	m³	7,06				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 90-110 mm 1szt/200m -1 prób.	szt	2,00				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2,7kg/200m -1 prób.	kg	5,40				
5*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm 0,2szt/200m -1 prób.	szt	0,40				
6*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 3,16m-g/200m -1 prób.	m-g	6,32				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
14	KNR 2-18 d.30901-01	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr.110 mm obmiar = 3,0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,22*0.955=8,805r-g/szt.	r-g	26,42				
2*		-- M -- trójniki dwukołnierzowe żeliwne o śr.100 mm 1szt/szt.	szt	3,00				
3*		nasuwki PCV 110 mm 1szt/szt.	szt	3,00				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 1,55m-g/szt.	m-g	4,65				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
15	KNR 2-18 d.30305-03	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr.100 mm montowane sprzętem ręcznym - analogia dla wszystkich zasuw obmiar = 9,0kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5,12*0.955=4,89r-g/kpl.	r-g	44,01				
2*		-- M -- zasuwki klinowe owalne żeliwne śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	9,00				
3*		kształtki żeliwne 'F' o śr.100 mm 2szt/kpl.	szt	18,00				
4*		nasuwki PCV 110 mm 1szt/kpl.	szt	9,00				
5*		kształtki żeliwne proste jednokielichowe o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	9,00				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr.nominalnej 90-110 mm 2,04szt/kpl.	szt	18,36				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,566kg/kpl.	kg	14,09				
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	9,00				
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	9,00				
10*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50				
11*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,115m-g/kpl.	m-g	1,04				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
16	KNR 2-18 d.30315-02	Hydranty pożarowe podziemne o śr.100 mm obmiar = 1,0kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7*0.955=6,685r-g/kpl.	r-g	6,69				
2*		-- M -- hydranty żeliwne podziemne 1szt/kpl.	szt	1,00				
3*		zasuwki klinowe owalne żeliwne śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	1,00				
4*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	1,00				
5*		kolana żeliwne stopowe kołnierkowe do hydran- tu o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	1,00				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr.nominalnej 90-110 mm 5,15szt/kpl.	szt	5,15				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2,04kg/kpl.	kg	2,04				
8*		żwir sortowany 0,38m³/kpl.	m³	0,38				
9*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1,05m-g/kpl.	m-g	1,05				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem dział Roboty montażowe - wodociąg:					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty ziemne - kabel elektr.								
17	KNR 2-01 d.40217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 536,80m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m ³	r-g	75,15				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0576m-g/m ³	m-g	31,13				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
18	KNR 2-01 d.40317-02	Wyk.liniov.pod fund.,rurociąg.,kolekt.w gr.su- chych kat.III-IV z wyd.urob.łopatą lub wyciąg.ręcz.szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m obmiar = 134,20m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2,674r-g/m ³	r-g	358,85				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
19	KNR 2-01 d.40320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -sze- rokość 0.8-1.5 m obmiar = 134,20m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,42*0.955=1,356r-g/m ³	r-g	181,98				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
20	KNR 2-01 d.40230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemie- szczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 536,80m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	7,52				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
21	KNR 2-01 d.40236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechaniczny- mi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 671,0m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	89,91				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	46,97				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
22	KNR 2-01 d.40233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w grun- cie kat. III obmiar = 2036,0m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.139r-g/m ²	r-g	283,00				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	6,11				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem dział Roboty ziemne - kabel elektr.:					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty montażowe - kabel elektr.								
23	KNR-W 5-10 d.5 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 1078,00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0646r-g/m	r-g	70,07				
2*		-- M -- Wazelina techniczna 0,011kg/m	kg	11,86				
3*		Opaski kablowe OKi 0,1szt/m	szt	107,80				
4*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0,42m ² /m	m ²	452,76				
5*		Słupki oznaczeniowe typu SO, 115x20x30 cm 0,015szt/m	szt	16,17				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4,00				
7*		Kable YDY 4x4 mm2 1,04m/m	m	1121,12				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,0067m-g/m	m-g	7,55				
9*		samochód skrzyniowy 5 t 0,0082m-g/m	m-g	8,62				
10*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044m-g/m	m-g	4,31				
11*		ciągnik kołowy 75-85 KM 0,0044m-g/m	m-g	4,31				
12*		żuraw samochodowy do 4t 0,0044m-g/m	m-g	4,31				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
24	KNR-W 5-10 d.5 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 1078,0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,013r-g/m	r-g	14,01				
2*		-- M -- Piasek do betonów zwykłych 0,056m ³ /m	m ³	60,37				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4,00				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem dział Roboty montażowe - kabel elektr.:					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty ziemne - pod fundament zbiornika								
25	KNR 2-01 d.60221-06	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 9,72m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,089r-g/m ³	r-g	0,87				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0595m-g/m ³	m-g	0,58				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
26	KNR 2-01 d.60317-02	Wyk.liniow.pod fund.,rurociąg.,kolekt.w gr.su- chych kat.III-IV z wyd.urob.łopatą lub wyciąg.ręcz.szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m obmiar = 3,28m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2,674r-g/m ³	r-g	8,77				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
27	KNR 2-01 d.60233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w grun- cie kat. III obmiar = 25,30m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.139r-g/m ²	r-g	3,52				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	0,08				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem dział Roboty ziemne - pod fundament zbiornika:					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty montażowe - pompownia								
	28KNR-W 7-07 d.70101-01	Montaż pomp wirowych, poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - analogia dla zestawu hydroforowego - wsp 2 (montaż i demontaż) obmiar = 1,0kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 14,32r-g/kpl	r-g	14,32				
2*		-- M -- Pompy wirowe - zestaw hydroforowy zblokowany 1kpl/kpl	kpl	1,00				
3*		materiały pomocnicze 6%	%	6,00				
4*		blacha stalowa czarna StOS 3,13kg/kpl	kg	3,13				
5*		-- S -- żuraw samochodowy do 4t 6,78m-g/kpl	m-g	6,78				
6*		samochód dostawczy do 0.9 t 0,71m-g/kpl	m-g	0,71				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem dział Roboty montażowe - pompownia :					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wykonanie fundamentu pod zbiornik i zbiornik z montażem								
29	KNR 2-05 d.80301-02	Zbiorniki cylindryczne na płyny o poj. 200 m3 z dachem stałym - typ naziemny - analogia dla zbiornika poj. 250 m3 - wsp. 1,5 Krotność = 1,5 obmiar = 1,0t	t					
1*		-- R -- robocizna 74,61*0.955*1,5=106,879r-g/t	r-g	106,88				
2*		-- M -- tlen techniczny 1,5*1,5=2,25m³/t	m³	2,25				
3*		woda przemysłowa 30,1*1,5=45,15m³/t	m³	45,15				
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr. 3.25mm 30*1,5=45szt/t	szt	45,00				
5*		Zbiornik cylindryczny wraz z montażem i ociepleniem V = 250 m3 1*1,5=1,5szt/t	szt	1,50				
6*		-- S -- żuraw samochodowy do 4t 1,4*1,5=2,1m-g/t	m-g	2,10				
7*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1,7*1,5=2,55m-g/t	m-g	2,55				
8*		przyczepa skrzyniowa 10 t 1,7*1,5=2,55m-g/t	m-g	2,55				
9*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 12,4*1,5=18,6m-g/t	m-g	18,60				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
30	KNR 2-18 d.80601-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste - fundament pod zbiornik obmiar = 1,0t	t					
1*		-- R -- robocizna 17,25*0.955=16,474r-g/t	r-g	16,47				
2*		-- M -- Prety zbrojeniowe 8 - 14 mm 1t/t	t	1,00				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
31	KNR 2-18 d.80607-01	Deskowanie ław fundamentowych obmiar = 18,0m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1,354*0.955=1,293r-g/m²	r-g	23,27				
2*		-- M -- drewno tartaczne okrągłe iglaste nasyczone 0,0045m³/m²	m³	0,09				
3*		deski iglaste obrzynane kl.III gr.19-25mm 0,002m³/m²	m³	0,04				
4*		deski gr.28-45mm kl.III 0,002m³/m²	m³	0,04				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,13kg/m²	kg	2,34				
6*		drut stalowy okrągły miękki 2-5 mm 0,66kg/m²	kg	11,88				
7*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,009m-g/m²	m-g	0,16				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32	KNR 2-18	Układanie mieszanki betonowej pojemnikiem	m ³					
d.8	0610-01	do betonu - ławy fundamentowe, bloki oporowe obmiar = 9,0m ³						
1*		-- R -- robocizna 1,44*0.955=1,375r-g/m ³	r-g	12,38				
2*		-- M -- masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	9,18				
3*		1,02m ³ /m ³ materiały pomocnicze	%	2,50				
		2,5%						
4*		-- S -- żuraw samochodowy do 4t	m-g	3,24				
5*		0,36m-g/m ³ pojemnik do betonu do 0.75 m3	m-g	3,24				
		0,36m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem dział Wykonanie fundamentu pod zbiornik i zbiornik z montażem:					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zagospodarowanie terenu								
33	KNR 2-02	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach	m					
d.9	1803-02	stal.z rur o śr. 76/3.5 mm o rozst.2.4 m obsadz.w cokole obmiar = 75,0m						
1*		-- R -- robocizna 1,0869r-g/m	r-g	81,53				
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 6,9kg/m	kg	517,50				
3*		siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynko- wanego 2.8 mm 1,56m ² /m	m ²	117,00				
4*		lina stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm 3,12m/m	m	234,00				
5*		zaprawa cementowa M 100 0,002m ³ /m	m ³	0,15				
6*		farba olejna nawierzchniowa 0,0306dm ³ /m	dm ³	2,33				
7*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,0084m-g/m	m-g	0,60				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
34	KNR 2-02	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 3 m i furt- ki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach	kpl.					
d.9	1808-02	bez pasa dolnego z blachy obmiar = 1,0kpl.						
1*		-- R -- robocizna 12,08r-g/kpl.	r-g	12,08				
2*		-- M -- wrota z furtkami 113,22kg/kpl.	kg	113,22				
3*		farba olejna nawierzchniowa 0,95dm ³ /kpl.	dm ³	0,95				
4*		zaprawa cementowa M 50 0,01m ³ /kpl.	m ³	0,01				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,02m-g/kpl.	m-g	0,02				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem dział Zagospodarowanie terenu:					0,00	0,00	0,00	0,00

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Uprosz- czone	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 50%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 12%				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				
VAT [V] 22%				
od (R+Kp(R)+Z(Σ)) RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	V	RAZEM
1	Roboty ziemne - wodociąg				0,00	0,00		0,00
2	Roboty montażowe - wodociąg				0,00	0,00		0,00
3	Roboty montażowe - wodociąg				0,00	0,00		0,00
4	Roboty ziemne - kabel elektr.				0,00	0,00		0,00
5	Roboty montażowe - kabel elektr.				0,00	0,00		0,00
6	Roboty ziemne - pod fundament zbiornika				0,00	0,00		0,00
7	Roboty montażowe - pompownia				0,00	0,00		0,00
8	Wykonanie fundamentu pod zbiornik i zbiornik z montażem				0,00	0,00		0,00
9	Zagospodarowanie terenu				0,00	0,00		0,00
	RAZEM				0,00	0,00		0,00

Słownie: zero i 00/100 zł